57.8
B922
Schaus

COLLECTION

OF

WILLIAM SCHAUS

◎

PRESENTED

TO THE

NATIONAL MUSEUM

MCMV

DESCRIPTION PHYSIQUE

DE LA

RÉPUBLIQUE ARGENTINE

V

PREMIÈRE PARTIE

Insects
F
2808
B96
v.5
pt. 1
Ent.

DESCRIPTION PHYSIQUE

DE LA

RÉPUBLIQUE ARGENTINE

D'APRÈS DES OBSERVATIONS PERSONNELLES ET ÉTRANGÈRES

PAR

LE Dr H. BURMEISTER

Directeur du Museo Público de Buénos-Ayres
Membre correspondant des Académies des sciences de Berlin, St-Pétersbourg, Turin, Washington et de l'Université de Santiago du Chili, etc., etc., etc.

TOME CINQUIÈME

LÉPIDOPTÈRES

PREMIÈRE PARTIE

Contenant les Diurnes, Crépusculaires et Bombycoïdes

Avec un Atlas de XXIV planches in-4o

BUÉNOS-AYRES

IMPRIMERIE DE PAUL-ÉMILE CONI, RUE ALSINA, 60

PARIS — F. SAVY | HALLE — ED. ANTON

EN COMMISSION

1878

Tous droits réservés

DEC 7 1984

SMITHSONIAN NATIONAL MUSEUM

199666

MUSEUM NARODOWE
W KRAKOWIE

PRÉFACE

J'ai donné, dans la préface du second volume, les raisons qui me faisaient renoncer à continuer cet ouvrage ; mais, depuis, est intervenu le décret du Gouvernement national, du 24 décembre 1876, qui me fournit de nouveau les fonds nécessaires pour couvrir annuellement les frais de la publication. Je m'empresse de l'en remercier et de me remettre à l'œuvre.

Je donne aujourd'hui le cinquième volume, contenant les Lépidoptères, et remets à une époque postérieure l'impression du troisième et du quatrième. Cette partie de mon travail est préparée depuis longtemps ; mais l'exécution des figures de l'Atlas, que j'ai confiée à des artistes allemands, demande malheureusement plus de temps que je croyais ; pour cette raison, les parties de l'Atlas seront publiées peu à peu en livraisons indépendantes du texte des différents tomes.

Pour introduire quelque diversité dans les matières traitées et reposer le lecteur en même temps que l'auteur, je ne publierai pas immédiatement la seconde partie du cinquième volume, mais de préférence la première du troisième, contenant les Mammifères vivants et fossiles du pays ; je publierai ensuite la même partie du quatrième volume, conte-

nant les Coléoptères pentamères. Plus tard, enfin, je compléterai chacun de ces tomes.

J'ai l'intime confiance que les ressources financières du pays me permettront la continuation sans interruption de mon œuvre, et je ne veux pas finir cette préface sans adresser mes remerciements aux deux derniers ministres de l'instruction publique : MM. José M. Gutierrez et Bonifacio Lastra, pour le concours qu'ils ont prêté à la publication de cette œuvre, me donnant ainsi l'occasion de faire connaître au public, d'une façon complète, la constitution physique et les productions naturelles du pays, où je suis maintenant domicilié et depuis longtemps traité avec bienveillance.

Enfin, il me reste à prier le lecteur d'excuser les germanismes perpétuels du texte français. Bien que je me fusse adjoint un jeune Français pour corriger mon texte original, il n'a pu rétablir parfaitement les phrases étrangères, parce qu'il connaît peu les objets traités. Ainsi mon texte est un mélange de pensées allemandes et de mots français, et ne respecte pas partout le vrai génie de cet idiome élégant. J'espère cependant que le lecteur n'aura jamais éprouvé d'embarras à comprendre les pensées de l'auteur, exprimées dans une langue qui lui est étrangère.

Buénos-Ayres, 25 mai 1878.

H. BURMEISTER.

DESCRIPTION PHYSIQUE

DE LA

RÉPUBLIQUE ARGENTINE

DEUXIÈME ORDRE DES INSECTES

—

LÉPIDOPTÈRES

(**Lepidoptera** LINNEI; **Glossata** FABRICII)

I

CONFIGURATION GÉNÉRALE DU CORPS

Le groupe des Lépidoptères, nommés vulgairement papillons, est un des plus uniformes entre les insectes; il suffit de regarder les écailles teintes des plus belles couleurs, qui couvrent leurs corps, pour les caractériser complètement; dans aucun autre ordre d'insectes on ne trouve un aspect semblable, sauf chez les Neuroptères, dont principalement quelques Trichoptères ressemblent beaucoup aux Lépidoptères; mais même les plus semblables de ce groupe n'ont jamais le corps couvert d'écailles, seulement de poils (*). Vraiment, les écailles qui

(*) C'est une chose bien connue qu'il existe quelques Neuroptères qui affectent une grande ressemblance avec de petits Lépidoptères, par exemple : le genre *Coniopteryx*. D'un autre côté, un vrai papillon du genre *Acentropus* a été regardé souvent pour *Trichoptère*. Mais déjà WESTWOOD a dit avec raison (*Trans. Ent. Soc. I, 117, Introd. to the mod. classific. II, 342.*) que la présence des ptérygodes chez l'*Acentropus* prouve sa vraie nature de Lépidoptère.

couvrent la surface du corps du papillon ne sont pas toujours de la même figure; leur aspect se modifie beaucoup et quelquefois ressemble au type des poils, mais aucun papillon n'est entièrement couvert de vrais poils cylindriques ou filiformes, même quand il porte des écailles assez minces et presque filiformes sur quelques parties du corps. Alors, pour reconnaître la véritable configuration de la surface du corps, il faut nettoyer les écailles pour se convaincre que sa composition est la même que celle des autres insectes. Cette recherche constituant le véritable but d'une étude scientifique, il nous faut examiner le papillon nu, sans écailles; c'est pourquoi nous commencerons notre description générale de l'ordre des Lépidoptères avec l'examen du corps dépourvu d'écailles. Des figures, données sur la première planche de l'Atlas, expliqueront cette description.

La figure 1 représente le *Philampelus Vitis* nu, de grandeur naturelle; elle montre clairement la division du corps en trois parties principales, qui sont, d'avant en arrière, la tête, le thorax et l'abdomen.

La tête *(caput)* se forme d'une simple pièce de figure générale presque sphérique, couverte d'une substance cornée, comme toutes les parties du corps, perforée en avant et en arrière par un trou, dont l'antérieur contient la bouche avec les organes pour la réception de la nourriture, et la postérieure s'unit par un cou membraneux à la portion antérieure du thorax. En outre, la tête porte les antennes et les yeux, principaux organes sensitifs.

L'enveloppe de la tête du papillon n'est pas composée de parties distinctes, mais on distingue différentes régions de la surface : le dessus ou le sommet (*vertex*, fig. 6, *d.*), terminé en avant par la position des antennes. Ici, une ligne transversale, profondément enfoncée, le sépare du front, portion antérieure (fig. 6, *c.*) de la tête, terminée des deux côtés par les yeux. Au dessous du front vient une autre partie, qui se nomme épistome ou chaperon, également séparée par une ligne enfoncée arquée (*clypeus*, fig. 6 et 7). Cette portion, généralement un peu plus convexe, porte en dessous la lèvre supérieure et les mandibules, organes toujours rudimentaires chez les papillons ; et plus en bas, sur la surface inférieure de la tête, sont placées les mâchoires inférieures et la lèvre inférieure, les deux bien développées dans cet ordre d'insectes. La surface postérieure de la tête est plus

petite que l'antérieure et toujours plus rétrécie ; elle est presque concave. On distingue sur cette surface la nuque, la gorge, les joues et les tempes, selon la position au dessus et au dessous du grand trou occipital, ou à ses côtés, entre le trou et les yeux, plus en bas ou plus en haut de ceux-ci. Mais tous ces organes ne se prononcent pas bien chez les papillons, à cause des écailles qui couvrent la surface de la tête, laissant voir uniquement les palpes de la lèvre inférieure, sortant plus ou moins en dehors du vêtement général. Ceux-ci, avec les antennes et les yeux, sont les organes de la tête les plus importants pour la classification systématique des papillons.

Les yeux ont une forme assez semblable chez tous les Lépidoptères, quoiqu'ils se trouvent de deux catégories : les composés et les simples. Les yeux composés (*oculi*, fig. 6 et 7, *c. c.*) sont deux grandes rondelles convexes de figure ovalaire, une de chaque côté de la tête, à surface finement granuleuse, qui apparaissent composées d'une quantité de petites facettes convexes hexagonales, assez visibles et très-distinctes au moyen d'une lentille grossissante. En raison de la grandeur relativement assez considérable de chaque facette, les yeux composés des Lépidoptères ne sont pas très-polis. Leur surface a un éclat très-faible, un peu soyeux, quoique le nombre des fossettes de chaque œil soit considérable et s'élève à plusieurs milliers. On prétend en avoir compté dans l'œil du *Bombyx Mori* 6,236, chez *Cossus Ligniperda* 11,300 et même jusqu'à 17,325 (Westwood, *Introd.*, etc. II, 311.). Souvent les facettes sont entourées de poils courts mais très-serrés, sortant des sutures qui les séparent et formant une sorte de paupière. Les yeux simples (*ocelli* ou *stemmata*) n'existent pas dans tous les Lépidoptères, mais on les rencontre principalement chez les Microlépidoptères, où ils sont au nombre de deux situés du côté interne des yeux composés, plus au sommet, en arrière des antennes. Chaque ocelle forme une petite facette très-convexe, luisante, de couleur obscure ; les yeux composés, au contraire, affectent des couleurs variées, ils sont noirs, bruns, rougeâtres, verts et jaunes.

Plus importantes sont les différences de formes dans les antennes (*antennae*). Elles sont situées sur le front, près du bord interne de chaque œil, dans une fossette d'articulation assez grande, ronde, laquelle reçoit l'article basilaire toujours plus gros que les autres qui suivent (fig. 6 et 7, *b. b.*). Cet

article basilaire est sans écailles, mais généralement couvert par les écailles voisines de la tête. Les autres articles sont unis au premier par un second toujours plus petit et plus ou moins sphérique que suit un troisième plus long, cylindrique, mais généralement de la même forme que les suivants. Ceux-ci sont courts, annulaires et assez nombreux, variant de trente à quatre-vingt-dix, et même quelquefois encore plus (*). Chez les papillons diurnes, nommés Rhopalocères, de la forme générale des antennes en massue, chaque article est de circonférence circulaire avec une petite excroissance au milieu. Les derniers articles se développent latéralement, ce qui les rend plus larges que longs (fig. 4.). Chez les Sphingides (fig. 2.), la forme de chaque article est triangulaire, avec une petite crête aiguë au dessous, qui donne à cette surface la forme d'une scie, pendant que la surface opposée supérieure est couverte d'écailles et l'inférieure de poils courts (fig. 3.). Chez les grandes espèces de *Bombyx*, à antennes pectinées (fig. 5.), de chaque article aux deux côtés sort une branche ou dent double, dont les contours sont revêtus d'une frange de poils fins; les branches antérieures et supérieures sont plus courtes que les inférieures et postérieures. Quand les branches des articles sont très-longues, on nomme ces antennes plumeuses. Quelques autres antennes affectent une figure moyenne entre celle-ci et celle des Sphingides. En général, la forme la plus fréquente des antennes est la filiforme, avec un faible amincissement à leur extrémité, et très-souvent les antennes des mâles sont pectinées ou plumeuses, quand celles de la femelle sont simplement filiformes. C'est cette raison qui a fait donner aux papillons de ce groupe le nom de Hétérocères. Tous ces types d'antennes subissent une infinité de variations, et rendent impossible leur description générale en détail.

Les organes de la bouche du papillon occupent toute la surface de la gorge et se composent, comme chez les autres insectes, de deux lèvres, la supérieure et l'inférieure, et deux paires de mâchoires dans la même position ; mais chacune de ces six parties a une configuration particulière, différente des correspondantes des autres ordres. Chez la plupart des insectes, la lèvre et les

(*) J'ai compté chez le *Danais Archippus* 35-36 articulations, chez le *Bombyx Atlas* 38-40, chez le *Philampelus Vitis* 75-76, chez l'*Erebus Strix* 88-90, chez quelques Microlépidoptères avec des antennes très-allongées, leur nombre surpasse plus de 100 articulations.

mâchoires supérieures, nommées mandibules, sont les plus fortes, et même dans l'état de jeunesse du papillon, chez la chenille, il en est de même ; mais elles se perdent chez le papillon parfait presque en totalité, se cachent sous les écailles des parties voisines de la tête, et se réduisent au point d'être à peine reconnaissables. De même on voit, au dessous du front, le petit chaperon (fig. 6.) supportant la plus petite lèvre supérieure, affectant la forme triangulaire très-écourtée, accompagnée de chaque côté d'une autre pièce conique, encore plus petite, un peu courbée, qui représente les restes des deux mandibules du papillon. Celles-ci portent, au côté interne, une frange de poils assez longs, mais leur surface externe est nue, comme celle de la lèvre supérieure, sans le manteau général d'écailles des autres parties du corps.

En opposition à l'état rudimentaire des mandibules, les mâchoires inférieures du papillon sont très-grandes, formant l'organe principal de la bouche, nommée spiritrompe (*lingua spiralis*), sous une figure tout à fait particulière. Cet organe se compose de deux fils minces, plus atténués au bout, attachés l'un à l'autre intimement et enroulés ensemble en spirale (fig. 6 et 7 *a.*), se cachant dans cette figure entre les deux grands palpes de la lèvre inférieure. En examinant chacun des deux fils plus exactement, on voit qu'il est composé de différentes pièces, répétant la configuration générale des mâchoires inférieures des autres insectes. Il y a, à la base du fil, une pièce correspondante au gond et à la tige des mâchoires des Coléoptères (voyez la description générale de cet ordre) qui porte même un petit palpe rudimentaire du côté externe, se terminant dans le long fil enroulé qui correspond à la pièce terminale des mâchoires des Coléoptères, nommée casquette *(galea)*, au lobe externe. Ce fil de la mâchoire est la pièce la plus étrange des organes de la bouche du papillon, et de grande différence de longueur chez les différents groupes de l'ordre (*). Il se compose d'une infinité de petits anneaux de la même texture solide que tous les téguments du corps, unis entre eux par une membrane fine élastique, qui couvre la surface interne des anneaux, lais-

(*) Le journal anglais *Nature* (tome VIII, page 223) a donné dernièrement un exemplaire étonnant par sa longueur extraordinaire d'un *Sphinx*, dépassant du double le corps du papillon. Généralement, il est plus court, et même très-court, presque rudimentaire, chez quelques *Bombyx*.

sant au milieu un vide pour les petits muscles entre les anneaux et le passage des nerfs et des vaisseaux aérifères, qui font et dirigent le mouvement spirale du fil. Chaque fil a sur le côté interne deux listons qui se touchent entre eux par leur bord libre, formant de cette manière entre eux un tuyau coulant à l'ouverture de la bouche et lui conduisant le fluide du miel des fleurs, qui compose la nourriture principale de tous les papillons. A la fin, les deux fils, jusqu'ici unis entre eux par une sorte de pliage, qui conserve cette partie en union fixe, restent séparés. Les parties libres terminales des fils sont vêtues de quelques papilles ou dents, et ces appendices sont les organes qui servent à extraire le miel des fleurs, contenu dans les nectaires (*).

Pour mieux faire comprendre cette courte description de la spiritrompe, j'ai adjoint sur la première planche de l'Atlas des Lépidoptères quelques figures de sa composition. On voit fig. 6 et 7 l'organe du *Philampelus Vitis* d'avant et du côté d'une grandeur grossie quatre fois ; les lignes fines transversales indiquant les petits anneaux qui le composent. La ligne longitudinale médiane, dans fig. 6, représente la composition de deux fils unis, et fig. 7 montre les pointes libres des fils séparés ; les autres deux lignes fines à côté de la médiane signifient les listons supérieurs sortant de chaque fil et couvrant le canal médian entre

(*) On a cru longtemps que les deux fils de la spiritrompe des papillons, parce qu'ils sont perforés chacun par un tuyau vide, étaient les orifices véritables de l'œsophagus servant à conduire le miel des fleurs. Cette opinion fut fondée principalement par G. R. Treviranus, dans un essai publié dans les *Vermischte Schriften* de cet auteur (tome II, page 200) et reproduit par moi dans mon *Handbuch der Entomologie* (tome I, pages 67 et 132). Plus tard, M. Ratzeburg a démontré (*Forst-Insecten*, tome II, page 2), que le tuyau du fil n'est pas ouvert à son extrémité, mais complètement fermé, contenant une grande trachée aérifère, qui dirige le mouvement spiralique du fil par la turgescence de l'air contenu intérieurement. J'ai examiné exactement le mécanisme de la spiritrompe chez le *Philampelus Vitis* et crois pouvoir affirmer que le tuyau moyen, formé par l'union des deux fils au milieu de la spiritrompe, est la véritable entrée de l'œsophage, qui forme au commencement une grande cavité, en arrière du front, dans laquelle s'ouvre le canal médian de la spiritrompe, et de cette cavité sort l'œsophage assez étroit. Deux autres grandes trachées, qui sont situées en arrière de la cavité, avant l'œsophage, de chaque côté du mince tuyau de celui-ci, entrent de la tête dans les fils de la spiritrompe, et ces canaux semblent avoir été pris par Treviranus pour les branches de l'œsophage. Une semblable configuration, que j'ai observée personnellement, représente la figure du commencement de la spiritrompe donnée dans l'anatomie du *Sphinx Ligustri*, par Newport (Philos. Transact. of the year 1834, page 398, pl. XIV, fig. 15).

les fils de la spiritrompe. La fig. 8 est une section transversale de la spiritrompe vers sa base, vingt fois augmentée; on voit les deux fils avec les deux listons internes, sortant de chacun, et au milieu de la section de chaque fil, son canal interne. Les listons se touchent à leurs angles aigus, renferment le vide du canal médian, coulant à la bouche. Ces angles aigus sont pourvus sur chaque liston d'une frange de petites feuilles triangulaires fines, qui se touchent alternativement par leurs pointes et forment de cette manière l'union des listons et des fils de la trompe. La fig. 9 montre ces petites feuilles grossies cinquante fois. Sur les listons supérieurs les feuilles sont un peu plus grandes et plus plates que sur les inférieurs, qui sont un peu courbées à la pointe et s'accrochent entre elles comme des agrafes. De cette manière, les deux fils de la spiritrompe sont unis très-intimement jusqu'à la partie terminale libre, qui porte, au lieu des feuilles et crochets, des papilles et des dents relativement plus grandes et même visibles à l'œil nu.

Il me reste à dire que le petit palpe, à la base de chaque fil, qui chez quelques Microlépidoptères de la famille des Crambites acquiert une grandeur remarquable, prouve évidemment que la nature de la spiritrompe est une métamorphose des deux mâchoires inférieures des autres insectes. Généralement, ce palpe est très-petit, à peine reconnaissable comme un petit nœud, portant quelques poils assez longs; mais chez lesdits Tinéides il acquiert une longueur considérable, se composant de plusieurs articulations bien distinctes. Dans fig. 7 le petit palpe est indiqué comme une petite tache noire à côté des mandibules rudimentaires.

Enfin, nous avons à parler de la lèvre inférieure, qui ferme les organes de la bouche en arrière, couvrant les autres entre ses palpes assez grands chez tous les Lépidoptères. La portion basilaire de cet organe est également petite et presque rudimentaire, sortant en arrière de la spiritrompe de la gorge, comme une petite crête transversale triangulaire à laquelle sont attachés les deux palpes labiaux. La crête peut à peine être distinguée comme portion séparée, cachée par les écailles qui couvrent les parties voisines de la gorge et sa surface externe elle-même, mais les deux palpes sortent au dehors en avant, et surpassent même la spiritrompe à l'état du repos. Chaque palpe (fig. 7, *d.*) est composé de trois articles, dont le dernier est souvent très-petit et à peine reconnaissable. Les deux

autres ont un développement assez remarquable et se distinguent bien par leur courbure en haut, formant par le rapprochement de l'un à l'autre une sorte de gaîne qui renferme la spiritrompe. Leur côté externe est couvert d'écailles longues, très-velues, sauf la troisième articulation, qui reste souvent, sinon sans écailles, au moins couverte de plus petites. Quelquefois elle sort en pointe aiguë largement au dehors, chez les Noctuacées. Les palpes du genre *Libythea* sont très-grands et horizontalement allongés, très-petits et presque nuls ceux du genre *Emesis*.

La seconde grande portion du corps, le thorax, est unie avec la première par le cou membraneux déjà nommé. On le voit bien fig. 1, entre la tête et le thorax, sous forme d'un petit cylindre court, couvert chez le papillon intact d'écailles des parties voisines, car par lui-même il n'a jamais d'écailles. Le thorax se compose dans tous les insectes de trois anneaux que nous avons déjà indiqués dans les généralités de la classe, sous les noms de *prothorax*, *mesothorax* et *metathorax*. Quoique les bordures des trois anneaux soient bien indiquées sur le corps nu, sans écailles, comme le prouve notre fig. 17, on ne voit rien des sutures conjonctives quand le corps est couvert de ses écailles ; tout le thorax semble être une pièce unie, une faible différence de la couleur ou de la direction des écailles indique seule cette composition des trois anneaux. Même sur le corps dépourvu d'écailles et vu de dessus (fig. 1), la subdivision est très-peu visible, parce que le mésothorax occupe presque toute la surface dorsale du thorax s'étendant en avant et en arrière sur les deux autres anneaux. On voit généralement sur cette grande pièce dorsale une ligne médiane longitudinale, qui se détache en deux branches transversales vers l'arrière, formant ici un appendice plus convexe, bien séparé, presque semi-lunaire, nommé l'écusson *(scutellum)*, comme chez les autres insectes, et laissant à l'autre partie plus grande antérieure le nom de *mesonotum*. De cette manière le mésonote couvre presque tout le dos du thorax d'un papillon, laissant visible seulement une petite partie des autres deux anneaux en avant du mésonote et en arrière de l'écusson.

Cette relation des trois anneaux se comprend parfaitement en examinant la vue du côté (fig. 17), principalement par la différente manière de notre dessin, le prothorax étant strié et le métathorax ponctué. On voit par cette figure que la bordure

supérieure du prothorax s'élève un peu avant le mésonote, formant un petit collet en arrière du cou, qui porte le nom de collier *(collare)*. La partie inférieure du prothorax est plus large, s'étendant en arrière et repoussant la portion voisine du mésothorax, formant de cette manière une base assez solide pour les hanches *(coxæ, c¹)* de la première paire des pattes. Cette base est le prosternon du thorax. Chez quelques Lépidoptères, principalement du groupe des Noctuacées, le collier est armé en arrière d'un ou de deux petits lobules arrondis, mais assez sortants, qui forment un appendice particulier sous le nom de capuchon *(cucullum s. patagium,)*. Ces appendices, comme tout le collier, sont revêtus de longues écailles et couvrent toujours la bordure antérieure du mésonote et quelquefois aussi la postérieure de la tête.

Du mésonote nous avons déjà parlé ; c'est la portion la plus grande du thorax en dessus, mais sur les côtés du thorax son extension se diminue sensiblement. Les parties latérales sont séparées de la dorsale par un sillon dans lequel les ailes prennent leur position. On voit fig. 17 a^1 la base des ailes du mésothorax coupées, et en a^2 celle des ailes du métathorax. La portion au dessous des ailes forme la poitrine (*mesosternum*), qui devient toujours plus étroite en dessous et porte ici les hanches de la seconde paire des pattes (c^2). En avant de la base de l'aile se trouve, dans une petite cavité, entourée d'une membrane mince, le premier petit stigme, ou orifice respiratoire du thorax, et au dessus de lui s'attache au mésothorax, un appendice particulier des papillons, sous la figure d'une pièce cornée triangulaire, couvrant la base de chaque aile antérieure. Cette pièce, dont l'articulation est indiquée dans fig. 17 par *d*, se nomme ptérygode (*tegula*) ; elle est couverte de longues écailles sur la surface supérieure et acquiert souvent une extension remarquable sur les flancs du dos du papillon, séparés de l'autre vêtement du dos par une couleur différente des écailles (*). Leur objet est de couvrir le sillon d'où sortent les ailes, parce que ce sillon est d'une texture mince, couvert d'une membrane fine, sans écailles, pour permettre la vibration libre des ailes dans leur union avec le thorax.

(*) Dans la fig. 1 de la planche, la ptérygode du côté droit est renversée, pour laisser mieux voir l'union du prothorax avec le mésothorax, et de celui-ci avec l'aile ; aussi dans la vue latérale du thorax (fig. 17) elle manque, la lettre *d* désignant son attachement naturel.

Les côtés du mésothorax, au dessous des ailes, descendent un peu obliquement à l'intérieur, rendant la poitrine plus étroite que le dos. Immédiatement au dessous de l'aile, leur surface est mince et flexible, formant ici une excavation semi-circulaire, au fond membraneuse, pour aider au mouvement libre des ailes ; plus en bas elle devient dure, cornée, descendant un peu plus en arrière. Cette partie de la poitrine du mésothorax est divisée par deux sillons en figure de sutures en trois portions, dont les deux inférieures correspondent aux épisterne et épimère des Coléoptères. La supérieure au dessous de la cavité articulaire de l'aile est la plus petite, l'antérieure inférieure un peu plus grande que la postérieure, correspond à l'épisterne, la postérieure même à l'épimère, car entre ces deux portions sont attachées au mésothorax les grandes hanches de la seconde paire des pattes (c^2).

Le métathorax, portion ponctuée de notre figure 17 (III), est plus petit que le mésothorax et à peine reconnaissable de la surface supérieure (fig. 1). On voit ici seulement les angles latéraux de cette surface comme deux petits triangles à côté de l'écusson, et ces deux triangles sont unis par une conjonction médiane étroite sous l'écusson, les trois ensemble formant le métanote du papillon.

Vu de côté (fig. 17), le métathorax acquiert une extension plus grande, quoique inférieure à celle du mésothorax. On voit ici, tout en avant de l'angle antérieur avancé, le second stigme du thorax, et au-dessus de celui-ci, la base des ailes postérieures coupées, d'une manière semblable à celle du mésothorax entourée d'une membrane mince couvrant la cavité articulaire latérale. Au dessous de cette cavité commence la poitrine, descendant un peu obliquement en arrière et terminant en bas avec les hanches des pattes de la troisième paire (c^3). Des portions séparées par des sutures ne se prononcent pas si bien à cette poitrine qu'à celle du mésothorax, quoiqu'elles soient aussi indiquées, car le milieu de chaque côté de la poitrine s'élève en forme plus convexe au dessous de ladite cavité articulaire pour les ailes (*) qu'à la correspondante du mésothorax.

(*) Les différences de la configuration du thorax dans les différents groupes des papillons, nous ne les examinons pas davantage, parce que ces détails nous éloigneraient trop du but de notre travail. Dernièrement, un savant Nord-Américain, Mr. PACCARD, a publié d'excellentes observations à ce point de vue sur les prin-

Avant de parler de l'abdomen du papillon en général, nous examinerons auparavant les ailes et les pattes, comme les organes externes du thorax.

Les ailes *(alæ)* sont au nombre de quatre, attachées, comme nous l'avons déjà vu, aux mésothorax et métathorax, se distinguant d'après leur position ; celles du premier comme antérieures ou supérieures ; celles du second, comme postérieures ou inférieures. Elles se trouvent chez presque tous les papillons, sauf chez les femelles de quelques espèces qui sont, sinon complètement aptères, au moins incapables de voler à cause de la petitesse rudimentaire de leurs ailes. Toujours elles sont construites, comme chez les insectes en général, de deux lames d'une membrane mince, intimement unies entre elles, quoique séparées dans le premier état du développement (*), formant une sorte de sac fort comprimé. Des filets cornés, plus ou moins ramifiés, soutiennent ces membranes étendues, et ces filets sont doubles, de deux surfaces semi-cylindriques, appartenant chacune à une des deux lames de la membrane. De cette manière ils constituent des tuyaux vides, pour conduire les nerfs et les vaisseaux aérifères dans leur intérieur. Ces filets sont nommés nervures des ailes (*venae*), et en raison de leur fonction, les ailes se développent fort rapidement après l'éclosion du papillon de la chrysalide, les fluides du corps les pénétrant intérieurement pour étendre mécaniquement la membrane plissée, jusqu'au moment où elle devient dure et sèche, comme aussi les nervures qui la parcourent (**). Nous avons déjà dit, au commencement de notre description générale, que la membrane des ailes n'est pas nue, mais couverte de petites écailles colorées ; même lorsque les ailes semblent être nues, comme chez le genre *Ithomia*, on trouve des petits poils microscopiques sur toute la surface de la membrane. Cette membrane est incolore et vitreuse ; les belles couleurs des ailes sont produites par les écailles qui la couvrent et lui donnent par la distri-

cipaux groupes subordonnés des papillons, dans le tome X du *Report of the Unit.-States geological Survey, edit. by F. v.* HAYDEN. *Washington, 1876.*

(*) On trouve quelquefois les ailes étendues en sac, chez les individus récemment éclos, et mis dans de l'esprit de vin, celui-ci s'introduit dans l'espace entre les deux lames de l'aile. Je l'ai, moi-même, observé différentes fois.

(**) Nous ne parlons plus ici de la constitution histologique des ailes, remettant le lecteur à l'explication de ce sujet par H. LANDOIS, dans SIEBOLDT-KŒLLIKER *Zeitschr.*, tome 21, page 303.

bution de leurs couleurs des dessins particuliers, très-fixes, bien applicables comme caractères systématiques. Sur la face inférieure des ailes, les couleurs des écailles sont très-souvent différentes de celles de la supérieure, et en général plus faibles; mais il existe aussi beaucoup de papillons avec des couleurs vives et même métalliques sur la face inférieure, comme par exemple les genres *Argynnis* et *Agraulis*, remarquables par leurs taches de nacre sur cette face inférieure.

La distribution des nervures par l'aile suit une loi générale mais un peu variée chez les différents groupes des papillons, donnant ainsi pour chacun d'eux un caractère fixe, invariable, qui forme un des plus sûrs fondements de notre classification. Pour cette raison, il est nécessaire de décrire, non seulement le type général des nervures, mais aussi ses principales modifications.

Observant la forme générale des ailes antérieures des papillons, on remarque qu'elles sont toujours un peu plus longues que les postérieures et d'une forme triangulaire, pendant que les postérieures se rapprochent plus de la circulaire. Alors les supérieures ont trois bordures et trois angles. Aucune des bordures n'est une ligne droite, mais toutes plus ou moins arquées ou sinueuses. Dans l'état d'extension horizontale pendant le vol, position que nous prenons comme la naturelle de l'aile, la bordure la plus grande, dirigée en avant, est un peu courbée au dehors et nommée l'antérieure, l'autre dirigée en arrière, souvent un peu sinueuse et plus courte, est la postérieure, et la troisième, la plus courte, dirigée au dehors, un peu concave, l'externe; des trois angles, le basilaire est celui qui s'attache au thorax du papillon, l'autre, le plus opposé au premier, est nommé l'externe, et le troisième, généralement le plus large et très-obtus, le postérieur. Les ailes postérieures, plus courtes et plus circulaires, ont les mêmes trois bordures et angles, mais moins distincts, quoiqu'ils soient aussi indiqués et nommés de la même manière, sauf la bordure postérieure qui a reçu de préférence le nom de l'interne et l'angle postérieur celui d'anal, parce qu'il correspond par sa position, plus ou moins exacte à la fin du corps, à l'orifice de l'anus. Par la même raison on nomme la bordure des ailes inférieures s'inclinant à l'abdomen du papillon, abdominale. Elle est tantôt plus concave que les autres, tantôt pourvue d'un bord élargi, comme canal ou saillie, qui enveloppe inférieurement l'abdomen.

Dans les ailes antérieures, les nervures sortent de trois troncs, prenant chacun son origine de la base de l'aile uni au tégument du thorax par articulation. Ces troncs se ramifient peu à peu et forment de cette manière, à la bordure externe, une série de plusieurs cellules parallèles. Des troncs, le premier, tout près de la bordure antérieure, est généralement simple, sans branches ; il s'appelle nervure costale *(costa)* et se distingue principalement à la surface inférieure de l'aile, un peu en arrière de la bordure antérieure, se rapprochant, pendant son cours à la pointe de l'aile, à cette bordure et terminant dans elle-même plus ou moins avant l'angle externe. — Le second tronc est le principal ; il se divise aussitôt de la base en deux branches divergentes, qui renferment entre elle un espace triangulaire nommé la cellule discoïdale *(cellula discoïdalis)*, souvent fermée au milieu de la longueur de l'aile par une nervure transversale dite recurrente. Dans ce cas on nomme la cellule discoïdale fermée *(clausa)*, dans l'autre cas, sans cette nervure recurrente, ouverte *(aperta)*. Chacune des deux branches se divise en rameaux, et de cette division résultent les cellules marginales de l'aile. La branche antérieure, qui court immédiatement en arrière de la nervure costale, se prononce mieux sur la surface supérieure de l'aile que sur l'inférieure. Par son rapprochement intime de dessous à la costale, on l'a nommée nervure sous-costale ; elle court avec sa branche principale complétement parallèle à la costale et fournit d'un à quatre rameaux au bord antérieur, s'unissant avec la côte de l'aile, et deux ou trois au bord externe, coulant dans l'espace de l'aile au dehors de la cellule discoïdale. Entre ces rameaux sont renfermées les cellules marginales antérieures. La seconde branche du second tronc se dirige plus en arrière, parcourant presque le milieu de l'aile. Pour cette direction on l'a nommée nervure médiane. Elle donne naissance à quatre rameaux, tous se dirigeant à la bordure externe de l'aile et formant les cellules marginales postérieures, sauf la dernière qui est bornée par le troisième tronc de l'aile (*). Pour les distinguer mieux, des auteurs anglais déterminent des rameaux courant au bord externe, celui qui sort de l'angle antérieur de la cellule discoïdale, le

(*) Quelques auteurs comptent ces rameaux et les cellules marginales d'arrière en avant, disant la branche dorsale 1, les quatre rameaux de la médiane 2-5 et les trois de la sous-costale 6-8.

sur-discoïdal *(upper discoidal)*, et celui sortant de l'angle postérieur le sous-discoïdal *(lower discoidal)*, conservant à celui qui sort de la nervure recurrente, la distinction du rameau disco-cellulaire. Le troisième tronc vient de la base de l'aile en arrière du second et reste généralement isolé des autres, se dirigeant à l'angle postérieur de l'aile, soit simple ou divisé en deux rameaux parallèles. Quelques auteurs ont nommé ce tronc la nervure interne ou radiale. Il a reçu aussi le nom de la nervure dorsale, parce que dans l'état du repos des ailes cette branche est au-dessus du dos du corps. Enfin quelques auteurs la nomment branche sous-médiane. Chez les Papilionides cette branche reçoit une nervure de conjonction de la base de la médiane que l'on nomme nervure inter-médiane; elle manque généralement aux autres familles, sauf quelques faibles indications. Chez les Sphingides et Saturniades se trouve une autre manière de conjonction par un rameau longitudinal, qui forme avec la base de la dorsale une cellule étroite allongée. La dorsale est généralement simple, quelquefois (Zygaenides, Glaucopides) double, ou pourvue d'un rameau accessoire, comme chez les Papilionides et plusieurs Microlépidoptères. Pour expliquer ces différences des ailes supérieures, j'ai figuré celles de *Papilio* (fig. 10), de *Pieris* (fig. 11), d'un *Bombyx* (fig. 14), d'une *Noctua* (fig. 13) à côté de l'aile de *Sphinx* (fig. 1), réservant la description détaillée pour la description particulière du groupe auquel ils appartiennent. Ici, il suffit de noter que la lettre *A* signifie l'aile supérieure et la lettre *B* l'inférieure; l'autre lettre *a* la branche subcostale, et *b* la branche médiane.

Les ailes postérieures, d'une forme générale plus ou moins circulaire et assez différentes des antérieures, ont néanmoins presque la même configuration de nervures, sauf un arrangement un peu plus simple. Car il manque souvent dans ces ailes le premier tronc, que nous avons nommé nervure costale; les deux autres troncs conservant presque le même aspect général. Le premier, le plus fort des deux troncs, commence par une base simple, quoique très-courte, et se divise alors en trois branches écartées, qui sont nommées comme dans les ailes supérieures: la costale, sous-costale et médiane. La costale est un simple rameau fort, sortant de la base du tronc en avant, se dirigeant vers la bordure antérieure de l'aile, l'accompagnant jusqu'à la fin. Elle termine la première cellule mar-

ginale, entre elle et le premier rameau de la seconde branche dite sous-costale. Celle-ci est plus unie à la costale à la base qu'à la médiane, s'écartant fortement de cette troisième branche, qui se dirige plus en arrière. Séparément de ce premier tronc avec ses trois branches, sort de la base de l'aile un second tronc comme nervure simple un peu plus faible, qui court vers l'angle anal des ailes généralement sans donner de rameau secondaire, sauf chez les papillons avec une gouttière interne, renfermant l'abdomen, comme les Piérides, les Nymphalides et autres. Dans ces groupes, cette nervure simple du tronc postérieur, nommée, d'après sa position, l'abdominale, donne un petit rameau interne plus court, qui se perd au milieu de la bordure de la gouttière, et ce rameau reçoit le nom de la nervure interabdominale. La seconde nervure principale avec ses branches correspond alors à la nervure radiale ou dorsale des ailes antérieures.

Les deux branches du premier tronc, nommées nervure sous-costale et médiane, s'écartent beaucoup aussitôt après leur séparation et forment, comme dans les ailes antérieures au milieu de l'aile, une grande cellule triangulaire qui porte aussi le nom de cellule discoïdale. Elle est de la même manière que dans les ailes antérieures, tantôt fermée par une nervure récurrente *(clausa)*, tantôt ouverte *(aperta)*. La branche sous-costale fournit trois rameaux dont le troisième est uni avec le premier rameau de la nervure médiane par la récurrente, si la cellule discoïdale est fermée. Dans d'autres cas, la conjonction des deux rameaux fait défaut, la branche médiane fournit aussi le même nombre de rameaux dirigés en arrière, et ceux de la branche sous-costale en avant. Ainsi se forment huit à neuf cellules marginales comme dans les ailes antérieures.

Les ailes postérieures dénotent une différence particulière entre elles, dans la configuration de la base de la bordure antérieure à mesure que ce bord est élargi ou également étroit. La base élargie appartient à tous les papillons diurnes et les *Bombyx*, l'autre forme du bord également étroit, aux Sphingides, aux Noctuacées et aux Microlépidoptères. Chez les représentants du premier type, cette partie basilaire élargie de la bordure est soutenue par un petit rameau particulier qui sort presque sous l'angle droit de la base de la nervure costale, soit directement, comme chez les Piérides et Nymphalides, ou soit d'un petit rameau secondaire, qui court parallèle à la base de la nervure

costale, se réunissant à elle rapidement, comme chez le genre *Papilio*. Souvent ce petit rameau se divise à sa pointe en deux petites branches écartées. Quelquefois ce rameau manque complètement même à certains papillons ayant la bordure élargie à la base comme chez les Hespériades, qui sont munies d'un repli libre particulier de la membrane à cette bordure élargie sortant au dehors de la base des ailes postérieures.

Chez les papillons du second type, ayant la bordure antérieure des ailes postérieures également étroite, existe, au lieu de l'élargissement, un crin *(subula)* fort corné et un frein *(frenulum)*, le premier sortant de la même manière sous l'angle presque droit de la base de la nervure costale se dirigeant en avant et surpassant librement la bordure de la membrane de l'aile au dehors. Ce crin très-poli est soutenu par le frein, c'est-à-dire un crochet, ou plutôt une coulisse, qui est attachée à la base de la nervure costale des ailes antérieures, sur sa surface inférieure, formant de cette manière l'union fixe des deux ailes pendant le mouvement du vol, et tenant les postérieures en contact intime avec les antérieures. J'ai donné une représentation augmentée de grandeur de ce mécanisme, fig. 12 de la pl. I, remettant le lecteur à l'explication de ladite figure dans le texte de l'Atlas. On peut comparer aussi la bonne figure dans les Genera des Insectes de Guérin et Percheron, Lépidoptères, pl. III, fig. *h. i.* Chez les femelles le crin est remplacé par un faisceau de poils raides plus ou moins multipliés et le frein manque complètement (*). — Encore plus particulière est la conjonction des deux ailes chez *Sesia* et *Macroglossa*, où le bord antérieur des ailes postérieures forme un rebord longitudinal qui reçoit un repli analogue à celui du bord postérieur des ailes antérieures, de sorte que les deux ailes sont liées entre elles intimement.

Enfin, nous avons à dire quelques mots sur la configuration du bord externe des ailes, qui est tantôt simple, tantôt denté ou même muni d'une queue. Lisse et simple est toujours le bord antérieur des ailes antérieures ; mais les bordures externe et postérieure des deux ailes sont pourvues d'une

(*) Voyez sur ce mécanisme la description donnée par Poey dans les Annales de la Soc. entom. de France, tome I, page 91, et de Vander Hoeven dans Férussac, Bull. de sc. natur., mars 1828. Je ne trouve pas le frein chez les femelles examinées par moi.

frange de poils fins plus ou moins allongés. Si la ligne qui termine ces bords est une courbe presque régulière, sans ondulations, on la nomme la bordure simple; mais dentée s'il se forme dans le bord des ondulations plus ou moins fortes, soit des arrondies, soit des aiguës. Dans ce cas, les terminaisons des nervures sortent au dehors de la bordure de l'aile, conduisant avec elles une partie de la membrane voisine. Une queue est une prolongation remarquable d'une seule nervure avec une partie de la membrane de l'aile en dehors de la circonférenc générale qui se trouve toujours à la bordure postérieure des ailes postérieures, formée par le premier rameau interne de la nervure médiane.

Si nous regardons l'autre catégorie des organes du mouvement attachés au thorax, les pattes, nous les trouvons au nombre de six en trois paires; chaque paire articulant avec un anneau du thorax à la poitrine. Leur configuration générale est la même que celle des autres insectes, se composant de cinq parties : la hanche *(coxa)*, le trochanter, la cuisse *(femur)*, la jambe *(tibia)* et le tarse *(tarsus)*, ce dernier toujours composé de cinq articles et terminant par deux crochets *(ungues)* et quelques appendices de différente figure. Chez la plupart des papillons les six pattes sont d'une longueur et configuration conformes, c'est-à-dire celles de la première paire ne sont pas plus petites que les autres, mais dirigées en avant quand les deux autres paires sont dirigées en arrière et plus inégales, la troisième étant toujours la plus allongée. Mais entre les papillons diurnes, il en existe un grand nombre qui ont les pattes antérieures réduites ou diminuées. C'est le cas chez les Nymphalides, les Morphonides, les Satyrides et un sexe des Erycinides, le mâle ayant des pattes antérieures petites et la femelle de grandeur régulière. On a nommé les papillons à pattes antérieures petites Tétrapodes, et les autres Hexapodes. La surface des pattes est généralement couverte d'écailles, au moins l'externe et l'interne; souvent la bordure inférieure de chaque partie est couverte de poils qui forment des franges ou des faisceaux, et chez quelques espèces toute la patte est couverte de longs poils. Les trois premières parties, la hanche, le trochanter et le femur sont sans appendices, mais les deux autres portent des parties accessoires. Ainsi termine la jambe en général avec deux petites épines *(calcar*, pluriel *calcaria)* attachées par articulation à la bordure terminale au côté interne

et sortant librement au dehors. Cependant, ces éperons manquent souvent aux jambes de la première paire des pattes, qui portent un autre appendice, un grand éperon élargi au côté interne avant le milieu, appliqué intimement à la jambe même. Cet organe se trouve chez le genre *Papilio* et les Sphingides (fig. 18 *A*). Les mêmes Sphingides ont, comme la plupart des Hétérocères, deux paires d'éperons aux jambes postérieures, une paire à la fin et l'autre un peu au dessous du milieu (fig. 18 *C*). Les tarses sont généralement assez allongés et un peu plus longs que les jambes, surpassant même les cuisses, qui sont régulièrement un peu plus longues que les jambes de la même paire. Leurs cinq articles sont aussi inégaux entre eux, le premier plus long que les suivants, mais ceux-ci presque égaux, sauf le dernier qui devient un peu plus long que chacun des précédents. Les hanches montrent des différences semblables de longueur, dont celles de la première paire des pattes sont plus allongées que les autres, sauf si ces pattes sont rudimentaires. Les articles des tarses sont un peu comprimés, comme aussi les jambes et les cuisses et munis à la bordure inférieure de deux rangs de petites épines, sortant au dehors des écailles qui couvrent les tarses comme les jambes et les cuisses.

Plus grandes que ces différences nommées, sont les variations des crochets à la fin des tarses avec leurs appendices. En général, les crochets des papillons sont petits et chez quelques groupes d'une petitesse extrême. On les trouve assez grands chez les genres *Papilio* et *Danais*, sortant beaucoup de la pointe des tarses, accompagnés d'une petite plantule membraneuse entre eux à la base. Chez les autres papillons ils sont plus courts, plus courbés et souvent munis d'une dent à la base, ou même fendus à la pointe comme ceux des Piérides (fig. 23). Dans ce même groupe, deux petites lamelles membraneuses accompagnent les deux crochets au côté externe, les embrassant à leur base, et une troisième lame est vue entre les crochets même, souvent supportée par une tige assez allongée. On nomme cette lame troisième la petite plante *(plantula* ou *pulvillus)* et les deux latérales les paronyches *(arolia)*. Par leurs fonctions comme ventouses elles servent par leur application à attacher avec facilité le papillon aux objets très-lisses, comme le verre. Souvent ces organes accessoires sont accompagnés de longues soies, sortant de la fin du dernier article

des tarses, à côté et au dessus des crochets. Ainsi on voit ces parties chez les Nymphalides (fig. 22).

Quant aux relations desdits appendices entre eux, il faut noter que les crochets sont articulés en haut avec le tégument corné du dernier article du tarse même, mais en bas sur une petite lame séparée de ce tégument, articulant avec le dernier article du tarse dans l'intérieur de celui-ci. Cet article est découpé en bas profondément pour recevoir cette lamelle libre, et sur elle viennent s'articuler les crochets avec leur angle basal inférieur. La petite plante et les paronyches sont des appendices de cette lamelle portant les crochets, laquelle est généralement divisée en trois pointes externes par deux incisions de la bordure libre postérieure. La plantule est un appendice de la pointe médiane, et les deux paronyches sont les appendices des deux pointes latérales de ladite lamelle ; de la prolongation plus ou moins forte de l'un ou l'autre appendice proviennent les différentes modifications du type général commun de la terminaison des tarses des papillons.

La dernière portion principale du corps du papillon, l'abdomen *(abdomen)*, est la plus simple des trois parties constitutives, et seulement différente par sa grandeur dans les divers groupes. Il est composé de neuf anneaux, dont le dernier, le plus petit, est généralement rétréci dans le précédent, laissant voir seulement huit ou sept, par l'union des deux pénultièmes. Sa figure générale est presque cylindrique, atténuée en pointe à la fin, et un peu renflée au milieu, imitant un ovale allongé, principalement chez les femelles de chaque espèce. Les anneaux sont composés chacun de deux arceaux, un supérieur plus grand, qui embrasse l'inférieur plus petit de ses deux côtés externes, unis entre eux par une membrane mince, flexible, comme aussi les anneaux mêmes, laquelle membrane permet une dilatation générale de l'abdomen d'après les différentes conditions de la vie. Les deux arceaux sont nommés d'après leur position, le supérieur le dorsal *(segmentum dorsale)*, l'inférieur le ventral *(segmentum ventrale)*. Pour cacher la membrane conjonctive molle, chaque anneau antérieur surmonte un peu sur le postérieur suivant, et par ce mécanisme on ne voit plus que la bordure libre postérieure de chaque anneau, frangée généralement avec des écailles plus longues et d'une couleur un peu différente des autres. Cet arrangement rend facile à distinguer les anneaux visibles. Quelquefois des épines fortes

sont entremêlées aux écailles, comme chez les Sphingides (fig. 1), pour soutenir mieux les écailles allongées dans leur position juste.

Comparant les anneaux entre eux, il est important de noter que le premier est un peu plus court que le second, se rétrécissant aussi en avant, pour s'unir mieux avec le métathorax. Le second et le troisième deviennent chacun un peu plus grands, et le quatrième l'est en général le plus de tous. Après lui chacun diminue un peu de longueur comme de largeur, et enfin le dernier visible se termine peu à peu en pointe, prenant une figure plus ou moins conique. Mais cette terminaison en pointe n'est pas générale; principalement chez les mâles, cet anneau est obtus et l'abdomen plus renflé à son extrémité qu'au milieu, prenant la forme générale d'une massue, produite par les organes externes sexuels, contenus dans la cavité inférieure de ce dernier anneau. Le regardant en dessous, on le voit fendu longitudinalement par une scissure, accompagnée à chaque côté par une valvule renfermante. Ces valvules sont plus grandes chez les mâles que chez les femelles, et cachent complètement la cavité inférieure du mâle, laissant ouvert le milieu entre les valvules chez les femelles (voyez pl. IV, fig. 9, *A* et *B*). Entre ces deux valvules se trouve dans le fond de la cavité l'ouverture sexuelle, accompagnée principalement chez les mâles par des appendices en forme de tenaille, qui renferme l'organe mâle, le penis. La femelle n'a pas de semblables appendices, mais une ouverture simple un peu plus grande. En arrière de cette ouverture se trouve le neuvième anneau de l'abdomen, caché aussi complètement entre les valvules du huitième. Cet anneau se présente comme un petit cône, fendu par un orifice à sa pointe, et cet orifice est l'anus, l'ouverture des intestins. Chez le genre *Papilio* un crochet corné termine le dernier anneau du mâle en dessus, se courbant sur l'orifice anal, et donne une figure particulière à la pointe du corps masculin, si les valvules refermantes sont ouvertes. Dans beaucoup de Lépidoptères hétérocères, le dernier anneau de l'abdomen est garni d'un épais faisceau de poils longs et fins, qui forment une sorte de queue ou une couronne au contour de l'orifice terminal. Souvent ces poils fins et lanugineux servent à recouvrir les œufs après la ponte; chez d'autres femelles l'orifice sexuel se prolonge en forme de tarière, pour déposer les œufs dans les substances

dures que les chenilles mangent. Enfin il y a aussi des papillons avec la partie terminale de l'abdomen d'une figure très-variable, les derniers anneaux étant expansibles à la manière d'un télescope, pour faciliter l'accouplement des deux sexes, ou pour mettre les œufs à des distances considérables du siége de la femelle pondeuse. Aucune autre partie du corps des papillons ne dénote des variations si nombreuses que la terminale avec les organes génitaux des deux sexes; variabilité qui ne nous permet pas de nous occuper de ce sujet d'une façon plus générale, parce que son explication détaillée est l'objet d'une monographie spéciale.

Les autres appendices particuliers externes de l'abdomen, par exemple les aiguillons, les tenailles, les queues et les fils ne se trouvent pas chez les papillons; de tels organes manquent surtout, sauf une sorte de poche ou deux valvules que l'on observe chez quelques femelles après l'accouplement, comme chez celles des genres *Parnassius* et *Euryades*, formées par un fluide épanché pendant cet acte. Nous parlerons plus tard de ce phénomène dans le genre nommé, quand nous le traiterons.

II

EXAMEN SPÉCIAL DES ÉCAILLES

Le caractère extérieur le plus remarquable du papillon est sans contredit les écailles qui couvrent son corps et lui donne les plus belles couleurs unies aux plus jolis dessins que l'on connaisse, non seulement chez les insectes mais aussi dans tout le règne animal. Ce serait alors commettre une grosse omission que de ne pas consacrer un examen attentif aux différentes formes, à la construction et autres caractères des écailles; ainsi nous arrêterons-nous à rechercher, dans notre aperçu général, aussi détaillées que possible, toutes leurs qualités particulières, avisant d'avance le lecteur que pour connaître les variations innombrables des écailles même d'un seul papillon, la vie entière d'un observateur spécial ne suffirait pas, et que pour cette raison une description parfaite de toutes serait tout à fait impossible (*).

(*) L'un des meilleurs observateurs du siècle passé, M. LYONET, s'occupa beaucoup de l'état des écailles d'un seul papillon; il a donné, dans ses œuvres posthumes,

L'écaille (*squama*, fig. 19-32) est une petite lame cornée, généralement de forme ovale, quelquefois triangulaire, en forme de lancette, de cœur et même filiforme, se terminant tantôt en ligne droite transversale, tantôt en courbe ou comme une fourchette, en pointe ou en dentelure, supportée en bas par un petit pédicule qui l'attache à la membrane des ailes ou aux téguments du corps du papillon. Par ces différences principales de la forme, quelques écailles se rapprochent des poils et des plumes à mesure qu'elles sont plus allongées ou plus fortement dentelées au bord terminal, les dentelures courtes se changeant en fils assez allongés en comparaison avec la lame basilaire de l'écaille. On prétend que ces écailles, en forme de plumes, se trouvent principalement chez les mâles des Piérides et Satyrides (*). Le pédicule de l'écaille est généralement assez court d'autres fois très-long ; elle se termine en bas par un faible renflement par lequel le pédicule est soutenu dans une petite poche de la surface de la membrane superficielle des ailes, et ces poches sont distribuées régulièrement, sur la membrane des ailes à des distances égales (fig. 19), celles d'une file alternant avec les voisines de l'autre. La poche même est une doublure de la membrane, fendue longitudinalement en dessus et présentant son ouverture à la pointe externe de l'aile. Grâce à cet arrangement, les deux lames de la poche se couvrent avec leurs bords libres et produisent par l'élasticité de la membrane constituante un mécanisme sûr pour retenir le pédicule renflé au bout dans le fond de la poche, jusqu'à ce qu'une force externe, comme le doigt d'un homme, touchant le papillon, arrache l'écaille de sa poche, ce qui arrive généralement quand il est pris sans précaution (**). Comme les poches sont disposées en lignes avec position alternative aux voisines, les écailles doivent prendre la même position, c'est-à-dire que chacune cou-

publiées par M. DE HAAN (pl. 40-45), un grand nombre de figures d'écailles du *Cossus ligniperda*, auxquelles nous remettons nos lecteurs.

(*) M. BERN. DESCHAMPS a fait cette observation (Ann. des sc. natur., III. Ser. tome III, page 121. 1835). Les trachées fines qu'il prétend avoir vues dans les écailles, je ne puis les voir nulle part.

(**) Nous devons la connaissance exacte du mécanisme, qui tient l'écaille dans sa poche, aux observations de M. H. LANDOIS sur le développement des ailes des papillons, citées plus haut, page 11, note **. Après la mort du papillon, la poche perd par la sécheresse de la membrane, son élasticité et les écailles sortent alors plus facilement si elles sont touchées.

vre l'intervalle des deux de la ligne suivante et est couverte à sa base aussi de deux de la file précédente, leur position imitant de cette manière exactement l'arrangement des tuiles d'un toît. Cette couverture de la base des écailles s'étend un peu au dehors de la base au côté du pédicule, et par cette raison, la même portion de l'écaille est d'une texture plus faible que l'autre libre, au dehors de la couverture. On n'aperçoit alors rien du pédicule ni de la base des écailles ; si on regarde l'aile d'un papillon au moyen d'une loupe, on voit seulement la portion découverte, qui correspond aux deux tiers environ de l'étendue entière de l'écaille, comme le montre la fig. 19, représentant les écailles de l'aile du *Philampelus Vitis* sous un agrandissement linéaire de neuf fois (quatre-vingts fois de la lame). Sur le côté de cette figure on voit, sous fig. 20, une seule écaille trente fois augmentée linéairement, qui montre bien la partie basale plus faible de l'écaille, laquelle est aussi un peu plus étroite et arrondie de chaque côté vers le pédicule, ceux-ci prenant toujours sa position dans une petite incision de la base. Aussi la terminaison un peu renflée du pédicule est visible comme la poche de la membrane de l'aile recevant la tige dans son intérieur. Mais pour représenter la fissure dans la surface supérieure de la poche, notre figure est encore trop petite. Il faut noter que sur les surfaces dures des nervures, comme dans tout l'autre corps du papillon, les poches recevant le pédicule manquent, existant au lieu d'elles des petites fossettes dans lesquelles le pédicule entre, soutenu là-dedans par un mécanisme semblable comme dans les poches.

La figure 20 montre aussi clairement une autre qualité générale des écailles, leur striure fine de lignes parallèles sur toute la surface. Pour connaître bien la nature de cette striure il a fallu beaucoup de peine aux naturalistes ; je crois pouvoir dire qu'à présent ce phénomène est bien éclairci. Je donne ici les résultats de mes propres études, faites principalement sur différentes espèces du genre *Castnia*, qui porte de tous les papillons les écailles plus grandes. Ces insectes particuliers de tous les côtés, constituent un groupe séparé entre les Rhopalocères, se rapprochant par quelques caractères aux Sphingides, avec lesquels ils ont de commun le crin et le frein des ailes postérieures. Les écailles de plusieurs espèces de ce genre ont plus d'une ligne de longueur (23 mill.) et une demi-ligne de largeur, tandis que celles des autres papillons, les plus gran-

des ne surpassent pas une demi-ligne de longueur et un quart de ligne de largeur, la plupart des écailles étant au dessous de ces mesures. Aussi leurs figures sont très-différentes chez le même papillon, comme le prouvent les nombreuses figures de Lyonet dans son ouvrage cité plus haut, d'un seul *Cossus ligniperda* et la calculation de Leuwenhoek, qui prétend avoir compté chez le papillon à soie *(Bombyx Mori)* plus de 400,000 écailles aux ailes.

Pour commencer la description spéciale, il est prouvé par les observateurs les plus exacts que chaque écaille est formée de deux lames d'une membrane fine, unies entre elles sur tout le contour de l'écaille de la même manière que les deux lames de la membrane de l'aile, le pédicule se formant par une prolongation des deux lames, unies entre elles sous la forme d'un petit tuyau renflé à la fin à la manière d'une bulbe ou racine bulbeuse. Cette qualité fondamentale des écailles est évidente et affirmée par mes propres observations ; j'ai vu aussi le pédicule artificiellement coupé comme un petit tuyau ouvert, avec des bordures fines irrégulièrement rompues. La question reste à connaître l'intérieur de l'écaille : si elle est vide ou remplie par une troisième couche conduisant les couleurs élégantes qui l'ornent. Sur ce point, les vues des observateurs sont différentes.

D'après mes propres observations, l'intérieur des écailles ne contient pas une troisième couche de substance particulière ; je suis de l'opinion que les écailles sont vides, contenant seulement de l'air dans l'intérieur, les deux lames superficielles ne se touchant pas intimement, mais laissant une certaine distance libre entre elles. Cette construction est évidente dans les écailles blanches et claires comme du verre. Dans les colorées, ce vide contient une matière colorante fluide au commencement de la formation de l'écaille, qui dessèche peu à peu par l'influence de l'air atmosphérique et laisse un dépôt sur la surface intérieure des deux lames de l'écaille ; enfin le fluide remplacé par l'air atmosphérique qui est entré peu à peu par la résorption de la membrane, encore molle, immédiatement après la formation de l'écaille. Le dépôt colorant me semble principalement attaché à la lame supérieure de l'écaille, la rendant opaque, tandis que la lame inférieure reçoit moins de ce dépôt et reste par conséquent un peu plus transparente, et même sans dépôt chez beaucoup de papillons. De cette différence des

deux lames des écailles résulte que les figures des papillons, faites articiellement par l'impression des écailles sur papier à l'aide d'une substance glutineuse, comme la gomme arabique mêlée avec la gomme dragante, donnent des images un peu différentes de couleur de celles de la surface supérieure externe; principalement le lustre métallique des couleurs bleue et verte se perd toujours parce que cette qualité est inhérente seulement à la surface supérieure des écailles. Des recherches physiques faites sur le changement des couleurs des papillons par la différente position du spectateur ont prouvé que ce changement est un phénomène de l'interférence de la lumière réfléchie de la surface des écailles, et que ce sont les lignes parallèles enfoncées des écailles qui le produisent. La lumière blanche, décomposée en couleurs par la surface ridée de l'écaille, donne seulement ses rayons bleus, verts ou violets à l'œil du spectateur, la couleur changeant d'après sa position. Le spectateur reçoit sur une place le bleu, sur une autre le vert ou le violet, quand il change la direction du regard sur la surface du papillon, car avec elle l'angle de réflexion de la différente lumière colorée se change aussi. Ce phénomène nous conduit à examiner davantage les lignes fines parallèles de la surface des écailles.

Mes recherches m'ont prouvé que les stries fines longitudinales sont propres seulement à la lame supérieure des écailles et manquent à l'inférieure. Sur cette lame on voit des stries plus fines, transversales, qui ne sont pas si régulièrement distribuées et plus faibles, et par cette double rayure les écailles transparentes reçoivent leur apparence treillisée ou boisée, qui a produit beaucoup d'erreurs sur la vraie construccion de l'écaille.

Les stries longitudinales, qui sont faciles à reconnaître, sont très-régulièrement distribuées avec des intervalles égaux, fixes, un peu différents sur diverses écailles. Toujours les distances claires entre les lignes noires sont plus grandes, c'est-à-dire plus larges que les lignes. Aussi ces lignes sont en général toutes égales entre elles, mais il y a des écailles où des lignes sont un peu plus fortes, alternées avec des plus fines, d'après des nombres fixes de celles-ci. Cette différence des stries plus fortes et plus minces, je l'ai vue évidemment dans les écailles à bordure terminale dentelée, et je pouvais me convaincre que la strie plus forte appartient à une dent de la bordure, tandis que

la plus fine correspond à l'intervalle entre les dents terminales (*).

Il n'est pas douteux que les stries bien visibles des écailles soient des filets élevés au côté interne de la lame supérieure, se prononçant au côté externe seulement comme stries finement imprimées. Quelquefois disparaissent complètement les stries externes, comme dans les écailles très-luisantes, argentées ou dorées ; en général elles sont bien prononcées et principalement faciles à reconnaître dans les écailles transparentes. Dans les grandes écailles du genre *Castnia* j'ai vu très-clairement que les stries fines enfoncées se lèvent au côté interne de la lame supérieure comme des filets, et ces grandes écailles m'ont convaincu que les filets ne parcourent pas tout le vide de l'intérieur de l'écaille, mais qu'ils terminent libres, laissant un intervalle ouvert entre leur bordure et la lame inférieure de l'écaille. Cette lame interne présente une structure complètement différente, montrant une infinité de petites lignes transversales irrégulières, un peu onduleuses, semblables aux lignes vues dans le creux de la main humaine, quoique beaucoup plus fines et courtes. Un arrangement régulier comme dans les filets de la lame supérieure, je ne l'ai vu nulle part (**) ; au contraire les stries de la lame inférieure sont onduleuses, un peu différentes dans leur direction, souvent interrompues, aussi plus fines et plus rapprochées l'une à l'autre que les stries supérieures (***).

Quelques observateurs, parmi lesquels se trouve M. Deschamps, prétendent que les intervalles entre les stries longitudinales des écailles sont divisées régulièrement par stries

(*) J'ai trouvé cette configuration de l'écaille chez la Pyralide : *Nomophila hybridalis*, dont les ailes postérieures ont des écailles très-longues, étroites, un peu plus larges vers la fin, munies de trois jusqu'à cinq dents à la bordure terminale.

(**) L'exposition de M. Deschamps, citée plus haut, page 22 (voyez Ann. des sc. nat. l. l., page 118), donne des couleurs brillantes aussi à la face inférieure de différentes écailles, que je n'ai jamais vues ; je crois que ce sont les stries de la surface inférieure qui, par l'interférence de la lumière, produisent les couleurs chatoyantes.

(***) Dans son examen histologique des ailes, cité plus haut (page 11), M. Landois dit que les stries et les filets des deux lames des écailles sont formées par des plis dans la membrane fine constituante, et que cette membrane de l'écaille est plus large au commencement de la formation de l'écaille, diminuant son étendue par des plis dans sa substance même (l. l. page 313). Un travail semblable de M. Semper, dans le même journal (1857, page 326), que je ne puis consulter parce qu'il me manque ledit tome dudit journal.

transversales formant des petits carrés, et que par cette qualité sort l'apparence treillissée des écailles. J'ai cru voir aussi quelquefois la même configuration, mais des observations ultérieures plus exactes des grandes écailles bien disséquées m'ont prouvé que les prétendues stries transversales n'existent pas, et que leur apparence se produit par les stries transversales de la lame inférieure de l'écaille transparente, visibles par la lame supérieure toute claire. Plusieurs fois j'ai disséqué une grande écaille de *Castnia* en morceaux, divisant la lame supérieure de l'inférieure, et alors j'ai vu avec évidence qu'il n'existe pas des stries transversales entre les longitudinales de la lame supérieure, et que seulement dans la lame inférieure de telles stries sont présentes (*).

La distance des stries et filets de la lame supérieure me semble être égale dans toutes les écailles, et certainement la différence est très-petite si elle existe partout. Je me suis convaincu que la distance est de $\frac{1}{150}$ jusqu'à $\frac{1}{200}$ d'une ligne dans une grande écaille de *Castnia* de demi-ligne de large; j'ai compté très-clairement quatre-vingt-dix stries distinctes. Des stries un peu plus fines paraissent dans la petite Pyralide: *Nomophila hybridalis*, et c'est pourquoi je pouvais calculer leur nombre à deux cents pour la même largeur. Une somme plus grande ne me semble pas vraisemblable. Dans la grande écaille de *Castnia* j'ai vu, en outre, une qualité remarquable non visible dans d'autres écailles; les bordures latérales n'étaient pas comme toute la surface médiane striées longitudinalement, mais ornées de petites stries courtes plus fines, obliques, parallèles entre elles et aussi régulièrement posées que les longues du milieu, quoique d'une distance moindre. Comme les écailles de la base de l'aile de l'espèce examinée *(Castnia Phalaris)* sont très-larges, avec un pédicule assez long et une bordure terminale ronde, probablement cette figure particulière a produit aussi une configuration particulière des bordures latérales, en concordance avec les grandes singularités du genre d'où vient l'écaille.

Il reste à dire quelques mots sur la différence formelle des

(*) La description des écailles donnée par LYONET, et citée plus haut, parle d'une lame troisième intermédiaire qui, d'après mes observations, n'existe pas. Ses figures montrent quelques écailles cassées où les deux lames sont bien visibles, montrant évidemment les stries irrégulières de la lame inférieure, que l'observateur a pris pour la lame interne.

écailles, confessant qu'un poil seulement distingue la figure générale de l'écaille et qu'il se trouve une transition presque insensible d'un type à l'autre. L'écaille est plate, le poil est rond ; celui-ci est un fil, celle-là une lame ; voilà tout ce que l'on peut dire sur ces deux types de téguments des insectes. En vérité, on trouve les deux types ensemble presque dans chaque papillon, avec la restriction que les écailles occupent principalement les ailes et les formes plus ou moins semblables aux poils, le corps et principalement les pattes et les organes de la bouche. Mais aussi cette restriction n'est pas une loi fixe, il y a beaucoup de papillons avec des écailles sur le corps et d'autres avec des poils sur les ailes, au moins à la base ; principalement chez les Bombycides se trouve un tel vêtement, les écailles des ailes se changeant insensiblement en poils sur le corps.

III

ÉTAT DE LA JEUNESSE ET MÉTAMORPHOSE DU PAPILLON

Les papillons changent leur forme générale externe et interne des différents organes pendant la vie de chaque individu, comme beaucoup d'autres insectes, montrant les trois types principaux de la chenille, de la chrysalide et du papillon parfait. On nomme ce changement la métamorphose. Elle est complète chez les papillons ; la chenille se présente sous la forme d'un ver sans ailes et sans pattes bien articulées, commençant, pendant l'état léthargique de la chrysalide, peu à peu à se former les organes nouveaux, indiqués sur la surface externe par des contours distincts, et à se changer les internes d'une manière très-différente, adjoignant les organes sexuels qui ont manqué à la chenille, sauf un petit germe rudimentaire (*). En vérité, la chenille possède déjà tous les organes du papillon, mais chacun sous une figure différente, et quelques-uns seulement en germes à peine reconnaissables.

Les femelles des papillons posent des œufs, la plupart après l'accouplement avec le mâle, mais on a observé souvent que,

(*) Les observations précieuses de M. Landois, citées déjà plusieurs fois, ont donné de très-belles explications, principalement sur le développement des ailes, qui sont un peu préformées en germe déjà dans la chenille.

même sans accouplement, les œufs de quelques *Bombyx* sont capables de développer le germe en chenille parfaite. La figure des œufs est très-différente, ainsi que leur grandeur, mais en général ils sont ovalaires ou sphériques, plusieurs aussi coniques, comme ceux des Piérides. Leur surface est tantôt lisse, tantôt travaillée en côtes ou en treillis. Concernant la grandeur, elle varie d'un quart de ligne jusqu'à une ligne et demie de longueur ; il en existe peut-être et plus petits, provenant de chez quelques papillons d'une petitesse excédente, des plus grands à peine. Ces œufs sont déposés par la femelle sur les substances qui servent de nourriture aux chenilles, soit dissipés ou en petits groupes séparés sur les feuilles des plantes, soit tous ensemble sur les branches et le tronc. Dans ce cas, ils sont couverts souvent avec les poils des derniers segments du corps, ou d'une substance particulière, gluante, qui sort toujours avec les œufs, en état fluide, pour les attacher à leur place et qui devient très-dure. Quelques femelles posent aussi leurs œufs dans des fissures ou des trous de la substance nutritive, et il y en a enfin d'autres qui, renfermées dans un tuyau ou sac artificiellement construit par elles, restent toujours dans cette enveloppe et y posent aussi leurs œufs. Le nombre des œufs posés est très-différent, mais assez fixe dans chaque espèce. Il y a des papillons qui en posent seulement jusqu'à cent, et d'autres qui en font plusieurs milliers. En général, le nombre est assez grand.

La jeune chenille *(eruca)* quittant la coque de l'œuf, ne ressemble en rien à la figure de sa mère, imitant celle d'un ver, composée d'une tête cornée et de douze anneaux mous, pourvus de pattes en avant, au milieu, et très-souvent aussi à la fin du du corps. Beaucoup de chenilles sont rases et aussi incolorées, ou d'un teint blanchâtre et jaunâtre ; la plupart sont vertes, jaunes et quelques-unes noires. Les velues ont des poils tantôt longs, tantôt courts ou des épines, même ramifiées et verticillées, montrant par la grande différence des décorations externes des figures très-variées. Quelques chenilles velues produisent, en les touchant, une douleur ardente, comme l'ortie. Ce phénomène n'est pas bien éclairci jusqu'à présent, mais il semble que les pointes fines et dures des poils ou des épines percent la peau de la personne qui les touche, restent intérieurement cassées et donnent naissance à la cuisson forte quelque temps ressentie, jusqu'à ce qu'elles soient sorties.

Examinant les organes du corps des chenilles, ils se trouvent d'une concordance remarquable chez toutes. La tête est d'une figure plus ou moins sphérique ou triangulaire, souvent ornée de grandes cornes ou d'épines ramifiées comme les têtes figurées sur nos planches V, VI et VII. Une ligne perpendiculaire, enfoncée comme une suture sortant du sommet, séparant les deux calottes latérales, descend jusqu'au milieu de la face antérieure, se divisant ici en deux branches divergentes qui courent vers les coins externes inférieurs. On nomme le triangle compris entre les deux branches, le chaperon *(clypeus)*; il porte à sa bordure inférieure la lèvre supérieure fendue et à chaque côté d'elle, une mandibule forte, semi-circulaire, cornée, munie généralement au côté interne de dents plus ou moins fortes et nombreuses. Les planches II, VI, XII et d'autres donnent des figures de cet organe. En arrière des mandibules se trouvent, unies intimement avec la lèvre inférieure, les mâchoires, ainsi que trois pièces plus faibles, ressemblant à trois cousins, couverts d'une membrane plus fine. Les mâchoires, occupant les places latérales des trois pièces, sont divisées en avant en deux portions, l'externe conique de trois articulations nommée palpe et l'interne plus courte, ovalaire, munie d'épines très-petites, nommée pièce masticatoire *(mando)*. La lèvre inférieure prend l'espace entre les deux mâchoires et se compose aussi de différentes pièces. La plus grande basilaire est nommée menton; elle porte en avant, dirigé plus à l'intérieur, un cousin plus petit, nommé languette; sur son côté externe on voit un petit cylindre médian, percé au bout, nommé filière *(fusula)* et aux côtés deux palpes courts, bi-articulés. La filière est l'organe d'où sortent les fils de soie, que presque toutes les chenilles ont la faculté de filer (*). Au dessus de la lèvre inférieure, entre les mâchoires et les mandibules, se trouve l'orifice de l'œsophage, pour recevoir les petits morceaux de nourriture coupés par les mandibules et soutenus du côté par les mâchoires, qui les conduisent audit orifice, par lequel ils entrent dans l'œsophage même.

Deux autres catégories d'organes existent encore sur la tête

(*) Nos figures des planches citées expliquent les parties nommées des organes de la bouche des chenilles. Nous les expliquerons dans les différents groupes des papillons, remettant le lecteur au texte de l'Atlas pour les étudier mieux en détail.

des chenilles, les antennes et les yeux. Les antennes sont des appendices courts, généralement composés de trois articles qui prennent leur position au côté des mandibules, immédiatement à la fin des deux lignes enfoncées renfermant le chaperon. Elles terminent par un long crin assez fin. Les yeux se présentent au côté externe de ces mêmes lignes, un peu au dessus des antennes et généralement comme six petits grains noirs, très-luisants, transparents au sommet, formant entre eux une figure elliptique, dont quatre sont dirigés en avant et deux en arrière, l'un tout près des antennes. La plupart des chenilles grandes ont ces six yeux lisses ou stemmates complets, chez les plus petites les deux postérieurs se perdent et il en reste seulement quatre.

Des douze anneaux du corps le premier est généralement le plus petit, mais il existe aussi des chenilles, principalement chez les Microlépidoptères, où cet anneau est le plus grand (*).

Sur sa partie supérieure l'anneau porte très-souvent deux petites ou une grande lame cornée qui manquent aux anneaux suivants, lesquels sont couverts, comme aussi l'autre surface du premier, par une peau assez fine très-flexible. Le second anneau devient un peu plus grand et le troisième encore plus ; les autres suivants sont presque égaux, sauf le dernier qui est toujours plus petit que les précédents. Leur surface est, comme nous l'avons déjà dit, tantôt rase, tantôt couverte de poils ou d'épines, qui sont régulièrement distribués sur chaque anneau d'égal nombre et position ; bien des chenilles ont des appendices flexibles, charnus, sous la figure de petits tubercules, cônes ou gros filets, qui prennent aussi une position régulière sur la surface de l'anneau, terminant souvent par un groupe de poils courts verticillés ; on trouve deux, quatre ou même quelquefois six de telles décorations, distribuées d'une manière symétrique sur les deux côtés du corps. Très-souvent les poils du vêtement sont courts et si denses qu'on ne distingue plus les poils simples, la chenille prenant l'apparence du velours. Les plus belles couleurs sont propres à ces poils et ce sont ceux-ci qui donnent aux chenilles velues leur lustre de la coloration. Beaucoup de chenilles rases, comme celles des Sphingides, portent sur le pénultième anneau du corps un appendice corné au milieu du dos, imitant la figure d'une corne courbée ou d'un

(*) Voyez RATZEBURG, *Forstinsecten*, tome II, pl. XIV, fig. 4.

poignard, quelquefois rugueux ou granulé. Enfin, il y a aussi des chenilles avec une queue fourchue à la fin du corps, qui semble remplacer la dernière paire des pattes. Toutes les chenilles ont des plissures transversales dans la peau même, soit sur la surface entière de l'anneau, ou seulement sur la moitié postérieure et une partie de l'antérieure. Ces plis facilitent le mouvement de la chenille, permettant sa grande expansibilité et contraction dans les différentes positions qu'elle prend durant sa vie, sous les diverses conditions de l'existence. Il n'y a aucune loi de dépendance entre le vêtement de la chenille et du papillon ; des chenilles toutes rases, comme celles des Sphingides et des Zeuzérides ou Cossides, donnent des papillons qui ont le plus grand nombre d'écailles ; aussi les chenilles du genre *Castnia*, avec les écailles les plus grandes, sont nues, vivant comme celles des Cossides, dans l'intérieur de la substance nutritive. Toutes les chenilles qui ont la même manière de vivre répètent la même nudité. Mais il semble que les chenilles les plus velues, comme beaucoup des Bombycides, donnent aussi des papillons plus ou moins velus de poils sur le corps et les pattes.

Concernant les lieux où vivent les chenilles, nous avons déjà dit que beaucoup se cachent dans l'intérieur des substances qu'elles mangent. Ces substances sont le bois et les tiges des plantes molles, les fruits, les racines charnues, enfin les peaux et autres substances sèches des animaux. Mais la plupart vivent des feuilles de plantes, soit sur la surface externe, soit dans le tissu cellulaire de l'intérieur, d'autres dans la terre mangeant les racines fines fibreuses des plantes. Une exception remarquable est que quelques chenilles vivent dans l'eau. Nous connaissons depuis longtemps un tel exemple en Europe, où la chenille de *Paraponyx stratiotalis* vit sur la plante submergée de laquelle elle a reçu son nom, respirant par des branchies qui se lèvent en forme de fils assez longs externes de son corps. Dernièrement on a trouvé à Buénos-Ayres une chenille aquatique et une autre espèce du même genre dans la Bande orientale de l'Uruguay, les deux appartenant au genre *Palustra*, récemment découvert dans la Guyane française (*),

(*) Voyez l'essai de M. Bar dans les Ann. de la Soc. ent. de France, 1873, page 305 et l'autre de M. Berg sur les chenilles du pays, dans le même journal de l'année 1877, 2e trimestre.

ces chenilles aquatiques ne respirent pas par des branchies; elles portent l'air atmosphérique sous le vêtement dense des poils qui couvrent leur corps et qu'elles renouvellent de temps en temps en se levant à la surface de l'eau, quoiqu'elles vivent entièrement submergées sur le feuillage d'*Azolla*, de *Potamogeton* et d'autres plantes aquatiques qu'elles mangent.

Des organes externes du corps des chenilles qui ne sont pas des décorations, nous avons encore à examiner les stigmates et les pattes. Les premiers sont de petites ouvertures servant à la respiration, lesquels se trouvent aux deux côtés du corps un peu au dessus de la bordure inférieure. Chacun est formé par un petit anneau elliptique, ouvert au milieu par une fissure perpendiculaire qui forme de cette manière deux petites valvules au centre de l'anneau externe. Par leur couleur généralement différente de celle du corps, ils se distinguent facilement. De l'intérieur du corps sortent de ces organes les tuyaux aérifères nommés trachées. On compte neuf stigmates sur chaque côté du corps, le premier au premier anneau, le second sur le quatrième, le deuxième et troisième étant dépourvus des stigmates, et les autres sur le quatrième jusqu'au onzième; les stigmates manquent aussi toujours au dernier anneau du corps. Les chenilles perpétuellement aquatiques ont les branchies sur les mêmes lieux où sont situés les stigmates, formant des tuyaux externes complètement fermés, contenant des rameaux fins de trachées. Ces stigmates se trouvent aux mêmes lieux sur le corps des papillons, mais cachés sous le vêtement, et ceux de l'abdomen couverts aussi par les bordures latérales surpassant l'arceau dorsal de chaque anneau. Ils manquent aussi aux deux derniers anneaux de l'abdomen. Le manque des stigmates sur le deuxième et troisième anneau du corps de la chenille est singulier, car le papillon les possède sur ces mêmes lieux, comme nous l'avons vu plus haut. Je crois que les observations de M. Landois, citées plusieurs fois, ont éclairci ce fait, prouvant que les ailes du papillon existent déjà en germe dans la chenille, attachées sous la forme d'une petite lame triangulaire de tissu cellulaire au tronc latéral des trachées, tout près du lieu où doivent être situés les stigmates. Aussi le petit tronc communicatif, qui sort du stigmate se rendant au tronc commun longitudinal des trachées, est indiqué dans la chenille sans avoir de communication avec un stigmate qui manque. On peut dire alors avec raison ce qu'a déjà dit

le célèbre naturaliste philosophique Oken dans sa *Natur-Philosophie*, que les ailes des insectes sont des branchies d'air *(Luftkiemen)*; car les observations de Landois prouvent qu'elles prennent leur origine du système respiratoire des insectes, ainsi que la véritable base de leur formation.

Les pattes des chenilles présentent beaucoup de plus grandes variations que les stigmates, soit par leur configuration, soit par le nombre. Concernant la configuration de chaque chenille elle a des pattes de double qualité, lesquelles se distinguent par les mots de vraies et fausses pattes.

Les vraies pattes, aussi nommées écailleuses, se trouvent toujours sur les trois premiers anneaux du corps de la chenille et correspondent, par conséquent, aux pattes du papillon parfait. Elles sont des petits organes articulés, composées de trois articles cornés successivement plus étroits, de haut en bas, mais non plus courtes, terminant par un crochet peu courbé et portées par un cousin charnu à la base du corps qui contient les muscles mouvants, lesquels se continuent dans l'intérieur par les trois articulations de chaque patte. C'est une exception remarquable si ces pattes sont très-prolongées, ressemblant à celles du papillon, comme il se trouve chez la chenille du *Stauropus Fagi*, espèce européenne.

Les fausses pattes, nommées souvent membraneuses, ou mieux charnues, sont des mamelons ovalaires, sortant aussi d'un cousin plus grand de la base de l'anneau du corps, mais sans articulations dans leur étendue, quoique très-variables de figure et de longueur, terminant avec deux petits lambeaux semi-elliptiques opposés l'un à l'autre du côté interne à l'externe et couronnés généralement chacun par un double rang de petits crochets, qui sont implantés dans la bordure externe du lambeau. Quelquefois les crochets manquent ou se trouvent en nombre très-petit; en général leur nombre est de quatre-vingts à quatre-vingt-dix dans chaque lambeau (*) de la patte. Dans l'intérieur, ces fausses pattes ont aussi un apparat musculaire assez fort et compliqué qui peut se comparer à celui d'une ventouse circulaire ou à un sphinctère bilobé à mesure que les deux lambeaux terminaux sont plus ou moins séparés.

(*) Lyonnet qui a compté ces crochets chez la chenille du *Cossus ligniperda* et d'autres, donne des nombres différents entre soixante-dix à soixante-seize; n'en comptant jamais plus de cette dernière quantité. Traité entom., etc., page 88.

Concernant le nombre des paires des fausses pattes, il est variable de deux à cinq. On distingue les chenilles d'après cette variation par de différents noms. Ainsi, on nomme Fausses-Arpenteuses toutes chenilles avec cinq paires de pattes; elles sont les plus nombreuses dans toutes les différentes catégories. Des cinq paires, quatre se trouvent sous les sixième, septième, huitième et neuvième anneaux du corps et le cinquième à la fin, sous le dernier. Demi-Arpenteuses sont nommées les chenilles avec trois ou quatre paires de pattes, les ayant sur les septième, huitième, neuvième et dernier anneaux du corps, manquant aussi la paire du septième, si le nombre est de trois paires seulement. Enfin, les Arpenteuses *(Geometrae)* sont des chenilles avec deux paires de fausses pattes sous les neuvième et dernier anneaux du corps. Celles-ci ont la coutume de marcher avec la partie du corps entre les vraies pattes et les fausses pattes, levées en courbe, de sorte qu'elles semblent mesurer leur chemin par compas. Ces mêmes chenilles ont une autre mode particulière de se présenter droitement, étendant leur corps comme un fil de fer, et conservant longtemps cette position avec les quatre fausses pattes, sans se fatiguer. Quelquefois seulement manque la dernière paire de fausses pattes aux chenilles, quoiqu'elles possèdent les quatre antérieures sous les anneaux six à neuf. C'est le cas, chez le genre *Harpyia* ou *Cerura*, dont nous avons aussi une espèce dans notre pays. Généralement, cette dernière paire des fausses pattes est la plus grande, plus forte que les autres, et plus rétrécie en arrière avec le dernier petit anneau du corps qui la porte, se distinguant aussi par cette position particulière avancée et couverte en dessus d'une espèce de valve triangulaire qui termine le corps de la chenille, cachant l'ouverture anale, située entre la valve et les dernières fausses pattes, au dessus de leur base. On a nommé cette valve le clapet, la regardant comme organe particulier de la chenille ; organe qui se répète encore plus distinctement dans la chrysalide comme pointe anale sous des figures les plus différentes.

Ayant ainsi décrit les organes externes des chenilles avec leurs variations les plus remarquables, nous examinerons enfin leurs différentes manières de vivre sous quelques points de vue. Ce thème amène beaucoup à parler, par les grandes variations que subissent les coutumes des chenilles ; mais nous nous

bornerons ici sur les connaissances les plus nécessaires, laissant toutes les particularités pour la description détaillée des différentes espèces de notre pays. Nous commençons cette histoire par l'explication de la manière de l'accroissement de la jeune chenille jusqu'au moment de la sortie du papillon.

Les chenilles ne croissent pas insensiblement et peu à peu, comme la plupart des autres animaux, mais comme les insectes en général par intervalles, conservant quelque temps leur grandeur presque invariable, jusqu'à ce qu'il vient le moment où l'ancienne peau peu extensible serait trop petite pour contenir en plus l'augmentation des organes internes. Alors la chenille change sa peau par rupture le long du dos, sortant avec une nouvelle au dehors de l'ancienne, et cette nouvelle peau, ressemblant en général complètement à l'ancienne, est un peu expansible au commencement, permettant un agrandissement de tout le corps de la chenille, comme le demande l'accroissement des organes internes. Ce phénomène se nomme la m u e de la chenille. Les dépouillements sont plus ou moins nombreux selon les groupes des papillons, mais en général on trouve quatre, au moins trois, sauf quelques espèces très-velues, chez lesquelles on en a compté jusqu'à sept ou huit. Ce dépouillement est non seulement borné sur la peau externe ainsi que sur les poils et les épines, mais aussi sur l'interne de l'intestin et des grands vaisseaux aérifères ; on voit sortir de la bouche et de l'anus l'épiderme de l'œsophage et du rectum, et des stigmates l'épiderme des troncs des trachées ; il se présente aussi dans tous les appendices externes de la peau, en répétant les poils et les épines complètement identiques sur la nouvelle surface du corps. Le moment du dépouillement s'indique déjà quelque temps avant l'arrivée, par une différente manière de conduite de la chenille ; elle devient tranquille, prend une place sûre, où elle puisse faire passer sans gêne le moment difficile ; elle se prive de nourriture pendant un jour ou même plus, change un peu sa couleur, l'ancienne peau se flétrit et se fend enfin au dessus du second au troisième anneau. Alors pour se dégager de l'ancienne peau, elle dépouille en premier la partie antérieure du corps avec la tête et les vraies pattes, et quand cette partie est sortie, elle se débarrasse de la postérieure avec les fausses pattes et la fin du corps. Cette opération, préparée par la tranquillité de l'animal depuis quelque temps, se termine dans quelques minutes. Assez souvent se changent aussi avec le dépouillement, la couleur et même la figure du corps de la

chenille. Souvent les jeunes, avant la première mue, sont d'une autre couleur qu'après, noires si elles sont vertes, ou jaunes si elles sont brunes, et vice-versa. Quelquefois les jeunes chenilles ont des appendices, qui manquent aux anciennes. Ainsi j'ai observé les différents âges chez les chenilles de quelques grandes espèces des Sphingides, par exemple de *Philampelus Labruscæ*, *Ph. Lycaon* et les espèces voisines du même genre. La petite chenille, sortie de la coque de l'œuf, a sur le pénultième anneau du corps une corne ou plutôt une queue rouge de figure d'une S, affichée sur un petit mamelon mobile et par cette base d'appendice prend un mouvement oscillant. Cette queue manque à la chenille depuis la seconde mue, se conservant seulement le mamelon basilaire mobile, qui continue avec son mouvement oscillant aussi chez la chenille jusqu'à la fin de l'existence de l'animal dans cet état.

La période de la vie, pendant laquelle le papillon reste en chenille, varie de trois mois à trois ans. Cette variation dépend de la grandeur de l'espèce et de la force nutritive des aliments. En général, les petits papillons des Microlépidoptères finissent leur métamorphose beaucoup plus vite que les grandes espèces des Sphingides et des Bombycides. Il y a des petites chenilles qui dans quinze jours sont arrivées à leur entier développement, et d'autres, comme la chenille du *Cossus ligniperda*, qui vit de bois de saule, reste trois ans dans cet état. La plupart de celles de la zone tropicale ou sous-tropicale finissent leur accroissement assez vite et existent trois mois tout au plus comme chenilles ; plusieurs de la zone tempérée sortent de l'œuf au printemps ou au commencement de l'été, mangent jusqu'à l'automne, et restent en état de chrysalide pendant l'hiver, sortant d'elle au printemps prochain. Toutes ces différences sont variables selon les localités où vivent les espèces, et même individuelles, car on a souvent observé que de la même ponte des œufs, la plupart des chenilles se développent en papillon pendant la même saison, tandis que d'autres restent léthargiques jusqu'à la prochaine. Il semble que la nourriture a une grande influence sur la vitesse du développement et que les aliments peu nutritifs retardent beaucoup la métamorphose de la chenille. Il y en a qui restent l'hiver en léthargie, même comme chenilles, et d'autres de la même espèce qui se changent en papillon avant l'arrivée de l'hiver, quand des circonstances favorables secondent leur développement.

Pour subir tranquillement le changement nécessaire en papillon, la chenille prend toujours des précautions plus ou moins parfaites, se retirant le plus possible sur une place sûre et protégée contre les troubles externes. Il y a deux modes principaux d'opérer ce changement. Les chenilles de la plupart des papillons de la nuit, principalement celles du groupe des Bombycides, font une coque *(cocon)* pour rester dedans jusqu'au moment de l'éclosion du papillon ; les autres se changent sans coque, soit dans la terre ou d'autres retraites naturelles, ou soit à l'air libre, attachées aux branches des arbres ou à des objets fixes voisins à la plante. La coque, une des productions la plus artificielle des animaux, est une enveloppe ovalaire faite par des fils en soie, que la chenille produit par la filière de la lèvre inférieure, la substance du fil venant de deux grands vaisseaux dans son corps qui terminent à la base de la filière. Plusieurs espèces se contentent de faire une coque faible, en forme d'un rets fin transparent; d'autres font une coque plus forte, tapissant son intérieur avec une substance glueuse qui devient assez vite très-dure; encore d'autres velues se servent des poils du corps, les coupant avec les mandibules et les mettant entre les fils de la coque ; enfin il y a des chenilles qui ferment le rets de la coque au moyen d'une liqueur jaune, sortant de l'anus, laquelle se change plus tard en poudre, distribuée assez régulièrement entre les mailles du rets. — Les chenilles qui ne font pas une véritable coque, comme la plupart des Rhopalocères et des Sphingides, construisent néanmoins des filets, les unes pour unir des feuilles sèches, des fragments de bois, des grains de la terre, etc., se faisant une sorte de coque imparfaite ou plutôt une enveloppe, les autres pour s'attacher aux branches des arbres et aux toits des maisons voisines, sans être couvertes d'une enveloppe artificiellement construite. Cette dernière mode est celle de la plupart des Rhopalocères, montrant deux variations principales à mesure que la chrysalide est suspendue la tête en bas, ou soutenue en position renversée, la tête en haut, par un lien tranversal de fils, passant sur le milieu du thorax. On nomme ces chrysalides succinctes.

Bientôt après la conclusion des travaux préparatifs, qui donnent pour résultat les différents modes de la coque ou de la manière de se fixer, la chenille prend une position tranquille, restreint son corps autant que possible à lui-même et attend la dernière mue de sa peau. Ce moment retarde quelques che-

nilles assez longtemps, et il y en a qui restent plusieurs mois dans la coque avant de se changer en chrysalide, mais chez la plupart le changement survient rapidement, au moins après deux ou trois jours. S'étant ainsi dépouillé, l'animal montre une figure très-différente de celle de la chenille, la nouvelle prenant celle de la chrysalide *(pupa)*. Dans cette période de sa vie, l'animal reste tranquille, sans se mouvoir et sans manger, respirant seulement par les stigmates bien visibles, les figures des organes externes du papillon étant indiquées par des lignes enfoncées sur la surface externe de la chrysalide. Ces lignes représentent le papillon déjà réformé avec tous ses organes externes, renfermés dans une enveloppe assez dure, qui les unit intimement entre eux, l'animal ressemblant à un enfant emmailloté et par cette ressemblance on l'a nommé aussi poupée ou poupe *(pupa)*. En général, la figure des chrysalides est allongée, ovalaire, un peu plus obtuse à l'extrémité antérieure et plus pointue à la postérieure, mais il y a aussi des figures anguleuses, avec des bordures latérales élargies, des cornes ou des carènes sur le dos et des tubercules ou lames allongées sur la tête. On voit bien, circonscrits par des lignes fixes, un peu enfoncées à la manière de sutures, les organes externes sur la surface de l'enveloppe. Ainsi se distingue en avant la tête, séparée par une faible suture dans la nuque, et sur elle les yeux comme deux petites convexités latérales, elliptiques, et entre eux la base de la spiritrompe, accompagnée de trois petites facettes représentant la lèvre supérieure et les mandibules (*). En arrière des yeux sont situées les antennes prenant leur origine un peu plus en avant, presque au sommet de la tête, et descendant, réclinées, aux côtés des ailes jusqu'à la fin des enveloppes, qui renferment ces organes, les plus grands entre les visibles sur la surface de la chrysalide. On a donné des noms particuliers aux enveloppes qui renferment les différents organes, les formant des mots de la langue grecque, et on nomme l'enveloppe des yeux *ophthamotheca*, des antennes *ceratotheca*, de la spiritrompe *glossotheca*, des ailes *pterotheca*, des pattes *podotheca* et de l'abdomen *gastrotheca*, comptant les anneaux qui le composent, suivant leur position d'avant en arrière. Les enveloppes des ailes, les plus

(*) Regardez, pour mieux comprendre cette courte description, les figures détachées des chrysalides sur les planches II, V, VI, X, XIII et autres.

grandes de toutes, prennent leur origine aux côtés du thorax et descendent, sous la figure de lames triangulaires, imitant celles des ailes supérieures, jusqu'à la moitié de l'abdomen, laissant visible une petite bordure des ailes inférieures au bord dorsal des antérieures, entre elles et les premiers anneaux de l'abdomen. Les enveloppes des antennes accompagnent les bordures antérieures des enveloppes des ailes antérieures jusqu'à la fin, et sont accompagnées jusqu'au même point par les deux enveloppes de la spiritrompe, laissant ces enveloppes entre elles, à chaque côté, un espace libre où entrent les enveloppes des pattes, dont seulement deux des antérieures et postérieures sont bien visibles; celles de la paire du milieu, un peu indiquées sous la figure d'un vide allongé elliptique entre les deux autres. Quelquefois les enveloppes de la spiritrompe et des pattes postérieures surpassent libres le corps de la chrysalide, la première surpassant souvent aussi à la base au dehors des autres (Voyez pl. IX et XI). Toutes ces enveloppes sont dirigées vers le côté ventral du corps, laissant libre le côté dorsal. Sur cette surface on voit, en arrière de la tête, le thorax comme une portion un peu plus convexe, souvent carénée au milieu ou même pourvue d'une corne ou tubercule. Aussi les bordures des trois anneaux du prothorax, mésothorax et métathorax sont faiblement indiquées, et à chaque côté de la suture entre le premier anneau et le second se présente bien visible le premier stigmate thoracique. En arrière du thorax suivent les anneaux de l'abdomen, dont les quatre premiers sont couverts en avant par les enveloppes des ailes, des antennes et des pattes. Ces quatre deviennent successivement un peu plus grands, le quatrième étant toujours le plus grand de tous les anneaux de l'abdomen. Chacun de ces anneaux laisse voir un stigmate immédiatement au côté des enveloppes des ailes. Au quatrième suivent encore les cinq derniers anneaux du corps, tous libres, diminuant peu à peu de circonférence et de longueur. Les trois premiers des cinq sont toujours bien distincts, parce qu'ils sont bien séparés, mais les deux derniers restent plus intimement unis et perdent leur séparation quelquefois presque complètement, le dernier terminant plus ou moins en cône par une pointe allongée de différente figure, par laquelle les chrysalides des papillons diurnes sont attachées à leur place de repos. Cet attachement sera fait par des fils de soie, soutenus par une multitude de petits crochets, qui couvrent la surface terminale

plus ou moins étendue de la prolongation ou de la queue de la chrysalide. On voit clairement sur les côtés des quatre premiers des cinq anneaux postérieurs les stigmates, mais ils manquent souvent au dernier et quelquefois aussi au pénultième, ceux-ci étant toujours plus petits et presque invisibles, quand bien même ceux du dernier anneau existent. Le dernier anneau montre toujours parfaitement bien indiquée l'ouverture anale, mais fermée ; aucune chrysalide ne fait des excréments pendant sa vie dans cet état, laissant au papillon éclos cette première fonction de sa vie nouvelle, qui a lieu aussitôt après l'éclosion sous la forme d'un fluide jaune ou brun comparable au *méconium* des enfants nouveau-nés. Les anneaux abdominaux libres de beaucoup de chrysalides sont complètement lisses comme toute l'autre surface de l'enveloppe, dans d'autres toute la surface est finement ponctuée ou granulée, et il y en a aussi où les deux qualités sont unies sur la même enveloppe. Ainsi les bords des anneaux libres sont quelquefois garnis de petites granulations ou épines, formant une ligne transversale ou une plaque elliptique sous les stigmates, à chaque côté du corps. Cette particularité se trouve en maximum dans les chrysalides renfermées dans l'intérieur du bois ou d'autres substances dures, et c'est pour le mouvement de l'animal avant l'éclosion jusqu'à l'ouverture de la cavité qui le contient.

Les enveloppes des organes, indiquées sur la surface externe de la chrysalide par des lignes enfoncées, se continuent aussi dans l'intérieur, et forment en vérité des étuis ou des fourreaux complets pour les différents organes qu'elles renferment.

Au premier moment, les étuis ne contiennent autre chose qu'un fluide assez clair, supporté par des nerfs et des trachées fines, et comme ces étuis ont déjà la grandeur complète des organes du papillon parfait, il résulte évidemment, si on regarde la petitesse des correspondants de la chenille, qu'ils ne sont pas faits par croissance antérieure, mais se forment nouvellement d'une substance organique préparée pour ce but dans l'intérieur de la chenille, sous l'ancienne peau. En vérité, on voit les germes bien indiqués sous la peau avant le dépouillement, et on comprend facilement que ce ne sont pas les anciennes pattes écailleuses de la chenille, mais des produits nouveaux, réformés depuis longtemps, comme les germes des ailes, au dessus d'elle dans le corps de la chenille, recevant leur dernière extension pendant son repos, avant le dépouille-

ment. C'est, de tous les points, le plus surprenant de l'évolution du papillon, comme de tous les autres insectes avec métamorphose parfaite, que la chenille, à l'état de jeunesse, ne prouve rien de la figure générale et particulière de l'insecte parfait, et que cette figure, ainsi que les organes externes tous différents, se présentent soudainement quand la chenille dépose sa peau et apparaît comme chrysalide. Aussitôt après que ce dépouillement est fait, les organes nouveaux et toute la figure de la chenille sont encore un peu incertains ; son corps est plus étendu, les organes externes un peu plus séparés, plus convexes et faciles à séparer du contact intime ; mais bientôt la figure se consolide ; la peau, au premier moment, claire et transparente, devient dure et plus obscure ; les organes externes se fixent entre eux intimement, la portion abdominale du corps se raccourcit plus, et après une demi-journée la véritable configuration de la chrysalide est finie complètement ; seulement la couleur reste encore plus claire, devenant peu à peu, avec les jours ou les mois, insensiblement plus obscure. Cette couleur est ordinairement le brun ou le testacé dans presque tous les papillons hétérocères, le brun rougeâtre passant au noir, et le jaune blanchâtre au jaune d'ocre obscur. C'est une exception quand une chrysalide de ce groupe a une autre couleur. Dans les chrysalides des Rhopalocères, qui sont exposées directement à l'influence du soleil, sans être renfermées dans une coque, des couleurs claires, comme vert, jaune, blanc prévalent et ces chrysalides sont généralement ornées de taches ou de bandes brunes ou noires. Plusieurs ont des taches métalliques, imitant l'or et l'argent, et quelques-unes sont complètement dorées. C'est pour cela qu'on a nommé cet état du papillon la chrysalide, dérivé du mot grec Χρυσός, qui signifie : or.

Nous n'entrons pas davantage dans l'examen des différentes figures des chrysalides, quoique quelques-unes soient véritablement bizarres ; dans notre travail nous aurons plus tard l'occasion de parler, chez les différents genres et espèces, aussi de leur métamorphose et aviser le lecteur de ce que nous connaissons sur elles; cependant les figures des planches de l'Atlas donneront déjà une idée claire des variations formelles des chrysalides qui ne sont pas en nombre moindre que celles des chenilles. Nous remettons le lecteur sur elles, finissant notre exposé général avec l'avis que la durée de l'état de la chrysalide est également

variable comme celle de la chenille, quoiqu'elle soit ordinairement plus courte, ne dépassant pas trois semaines. Mais les chrysalidesf ormées à la fin de l'été ou dans l'automne restent dans cet état jusqu'au printemps prochain, et ne laissent pas sortir le papillon avant cette saison. Pour l'éclosion la peau de la chrysalide se fend dans la suture qui borne la tête contre le prothorax, levant comme une calotte le morceau de la peau de la tête entre cette suture, la base de la spiritrompe et les sutures des antennes, avec celles des yeux. Cette calotte tombe complètement déchirée, et en même temps la peau du thorax se fend le long du milieu du dos, pendant que les sutures entre les enveloppes des ailes et des pieds s'ouvrent aussi, laissant sortir le papillon, lesdites enveloppes s'écartant comme les portes d'une cassette. L'animal sort très-vite, marchant sur ses nouvelles pattes avec la sûreté d'un usage bien exercé, quoique son corps soit encore assez mou et faible ; il prend une position sûre près de la place de l'éclosion et attend l'expansion des ailes qui au premier moment ne sont pas plus grandes que les enveloppes de la chrysalide. Alors commence leur extension et elles croissent si rapidement que supportées par un faible frémissement quelquefois répété, elles ont pris leur grandeur parfaite d'une demi à une heure après. Généralement le papillon reste encore tranquille à sa place, attendant, si c'est une espèce de papillon du soir ou de la nuit, l'obscurité du crépuscule pour se mettre en vol et exercer les fonctions de la vie qui lui restent encore. L'expansion rapide des ailes est un phénomène assez surprenant et presque unique dans le règne animal. Cependant elle se produit sans cesse, comme nous l'avons déjà dit plus haut, par les fluides contenus dans le corps du papillon, entrant dans les cavités des nervures des ailes et étendant les deux membranes complètement formées, mais compliquées transversalement dans les plissures fines très-nombreuses. Les fluides qui entrent dans les nervures sont de double qualité ; l'un est le sang du corps qui coule dans les vides entre les organes internes, et s'épanche par les ouvertures basilaires des nervures qui ménagent la communication avec la cavité du corps ; l'autre est l'air atmosphérique, respiré par les stigmates et introduit dans les trachées qui le conduisent aussi par leurs branches soutenues dans les mêmes nervures et étendant les ailes à mesure que le mouvement respiratoire du corps augmente la force introduisante. La continuité des deux moteurs produit le résultat indiqué de l'expansion en si peu de temps.

IV

ARRANGEMENT SYSTÉMATIQUE DES PAPILLONS

L'objet qui nous occupera ici est un des plus difficiles à traiter de l'entomologie ; la grande ressemblance externe des papillons, le peu d'organes qui se présentent pour être regardés, enfin l'égalité des principaux, tous ces obstacles rendent extrêmement pénible la distinction fixe systématique des Lépidoptères. Nous renonçons à pouvoir donner ici un résultat satisfaisant des recherches faites jusqu'à présent, et confessons franchement que ni les groupes supérieurs, ni les familles, ni les genres même déjà fondés entre les Lépidoptères ne sont pas bien précis, et que beaucoup d'espèces montrent une telle variabilité que les opinions des entomologistes sur leur rang, si ce sont de vraies espèces ou seulement des variétés locales, se séparent beaucoup entre eux.

Depuis longtemps on a fondé trois grands groupes d'après la manière de voler pendant la journée, le soir et la nuit. Je ne crois pas que ce soit un procédé assez bien fondé, de conserver ces groupes, mais ils donnent un bon appui, et par cette raison il me semble utile de faire usage d'eux, y adjoignant un quatrième, dérivé de la petitesse générale du corps. De cette manière se donneront quatre groupes principaux qu'on peut regarder comme des tribus, les déterminant par les caractères suivants (*) :

I. **Rhopalocera** ou I. **Diurna**

Antennis sexuum æqualibus, in apice dilatatis, nunc clavatis, nunc plus minurve compressis. Alis magnis, abdomine parvo angusto. Vivendi ratio diurna.

II. **Heterocera**

Antennis pilosis, plerumque setaceis vel pectinatis vel prismaticis et subclavatis, sexuum plus minusve diversis. Vivendi ratio plerumque nocturna.

(*) Tous les caractères systématiques seront donnés en latin, pour faciliter l'intelligence générale et rendre les définitions plus courtes.

2. **Crepuscularia**

Alis angustis, posterioribus minutis ; abdomine valido conico. Antennis plerumque squamosis, nunc prismaticis, nunc subclavatis ; maris parum majoribus.

3. **Nocturna**

Alis latis, posterioribus dilatatis ; abdomine crasso, ovali. Antennis vel setaceis, vel plus minusve pectinatis, marum plerumque majoribus.

4. **Microlepidoptera**

Alis angustis, longe fimbriatis. Antennis setaceis, maris parum difformibus ; corpore parvo, abdomine cylindrico ; palpis maxillaribus plerumque exsertis.

Quoique ces quatre groupes ne soient pas bien fixés par les caractères donnés, ils peuvent servir pour la première subordination des familles ; l'admission presque générale depuis longtemps justifie assez leur conservation, néanmoins réfutée par les lépidoptérologistes les plus modernes. Il est vrai que les caractères ne sont pas assez exclusifs, et principalement les Crépusculaires et les Nocturnes présentent des types intermédiaires, mais les mêmes difficultés se répètent dans tous les arrangements systématiques et il sera toujours mieux de conserver les résultats depuis longtemps admis comme utiles, plutôt que de les abandonner, sans en mettre de meilleurs pour les remplacer.

PREMIÈRE TRIBU

LÉPIDOPTÈRES DIURNES

RHOPALOCERA

Prenant la configuration grêle des antennes terminant en massue comme le seul caractère principal pour déterminer ce groupe, nous ne trouvons la même figure dans aucun autre groupe des papillons. Les antennes des Rhopalocères sont généralement très-fines à la base, toujours sans poils prononcés ou des ramifications des articles et très-souvent aussi sans écailles, terminant par un accroissement, soit à la pointe même, soit un peu avant, et dans ce cas, finissant par une pointe très-fine, comme une alène plus ou moins recourbée. Quelques variations particulières se présentent dans la figure de l'accroissement nommé la massue. Elle est tantôt d'une circonférence également circulaire, tantôt plus ou moins comprimée, imitant la figure d'un triangle à coins arrondis à la manière d'une palette ou spatule. Chez les Piérides et Hespériades, les antennes sont couvertes d'écailles, chez d'autres familles, comme les Papilionides, Danaïdes et Pavoniades, nues.

La tête est assez petite, mais les yeux sont grands. Les Hespériades se distinguent des autres familles par une tête relativement plus grande. Des stemmates ou yeux lisses manquent, sauf chez les Castniades, famille aberrante, rapprochée par quelques points de vue au type des Sphingides, quoique par les antennes appartenant aux Rhopalocères. La spiritrompe est longue, et les palpes qui la couvrent sont tantôt grands, tantôt assez petits ; exceptionnellement grands chez le genre *Libythea*.

Le corps des Rhopalocères n'a rien de particulier, il n'est pas très-grand, ni très-fort, et assez souvent petit en comparaison avec les ailes; principalement l'abdomen est petit, un peu comprimé et assez grêle, quand le thorax, en relation avec les grandes ailes, a une extension assez considérable.

Les ailes se distinguent par leur grandeur, relativement assez remarquable. Les antérieures sont assez larges, avec des bordures courbées, les postérieures plus ou moins circulaires. Celles-ci ont tantôt la saillie abdominale très-large, comme la plupart des papillons diurnes, tantôt cette saillie manque complètement chez les Papilionides. Ces mêmes ailes, très-élargies à la base, au côté antérieur, n'ont pas le crin pour s'unir avec les antérieures par le frein (voyez page 16), sauf les Castniades, qui sont pourvus de cet apparat, et prouvent par sa présence leur aberration du type des vrais papillons diurnes, quoique par leurs antennes et leur manière de vivre ils appartiennent aux Rhopalocères. Une particularité remarquable de la plupart des diurnes est leur manière de tenir les ailes élevées pendant le repos, en position perpendiculaire au dessus du corps; mais cette coutume n'est pas générale; les Hespériades ne la suivent pas, ils tiennent leurs ailes demi-ouvertes en position horizontale et se distinguent, comme par plusieurs autres qualités, du type général de la tribu, de la manière semblable aux Castniades, qui s'éloignent encore un peu plus des autres familles. Ceux-ci forment, comme nous l'avons déjà dit plus haut, un type de transition aux Crépusculaires, auquel les Hespériades indiquent la transition du côté du vrai type des Diurnes.

Les pattes offrent les caractères les plus distinctifs pour la séparation des familles et, par cette raison nous les décrirons un peu plus en détail. Les cuisses ne donnent rien pour ce but, uniquement les jambes et principalement les ongles et les appendices du dernier article des tarses. Ce ne sont pas les jambes elles-mêmes, mais les éperons terminaux du coin interne, lesquels montrent quelques caractères d'importance. Ces éperons sont en général assez petits chez les papillons diurnes, au moins les deux de la première paire des pattes qui semblent même manquer, devenant un peu plus grands aux autres. Les Hespériades et les Castniades sont les seuls papillons diurnes qui ont deux paires d'éperons à la troisième paire des jambes, l'une à la fin, l'autre un peu au dessous du milieu au côté interne. Ce caractère des deux familles donne une nouvelle preuve de transition au type des Crépusculaires et des autres tribus, où le même cas des éperons doubles est la règle.

Une importance systématique du même rang se trouve dans

les pattes antérieures, à mesure que ces pattes sont de la grandeur complète, ou réduites à une petitesse rudimentaire. Chez les vrais Papilionides, les Piérides, Lycaenides, Hespériades et Castniades, ces pattes sont de la grandeur des autres, ou même un peu plus grandes que celles du milieu, conservant toutes leurs articulations dans la relation générale entre elles. Chez les autres familles les pattes antérieures sont réduites à une petitesse surprenante, perdant quelquefois aussi l'articulation des tarses. Cette décadence se trouve tantôt chez les deux sexes, comme dans la famille des Danaïdes, Heliconiades et Nymphalides, tantôt seulement chez les mâles, comme dans celle des Eycinides. Chez les mâles les tarses des pattes antérieures rudimentaires sont plus imparfaits, formant quelquefois un seul article un peu renflé au bout et orné de quelques petites dentelures (pl. IV, fig. 6 *A*); chez les femelles les tarses des pattes rudimentaires sont parfaitement articulés et de la même figure que les autres, sauf la petitesse extrême (fig. 7, 13, 14 *B*).

Plus des variations nous montrent les ongles terminant les tarses par leurs appendices. Ces organes plus ou moins courbés, terminant en crochet fin, sont chez les Papilionides assez longs, peu courbés et simples, c'est-à-dire sans dents ou fissure à la fin, supportés par la petite palette entre eux qui les embrasse un peu au côté extérieur (pl. IV. fig. 6. *B*). Chez les autres familles les ongles sont plus courts, plus petits, et tantôt élargis à la base, s'étendant ici à la figure d'un angle aigu ou d'une dent, comme chez les Nymphalides; tantôt fendus à la pointe, terminant par deux petits crochets, l'un au dessous de l'autre, comme chez les Piérides. Chez toutes les familles avec des ongles petits, la palette intermédiaire qui les porte (voyez page 18) devient plus grande et sort plus au dehors, formant les appendices particuliers que nous avons décrits plus haut (l. l.), le médian comme plantule et les latéraux comme paronyches. Les deux subissent des différentes formes, étant tantôt assez grands, tantôt plus petits. Dans quelques familles, par exemple chez les Nymphalides, les paronyches ne sont pas de petites lames entières, mais fendues, divisées en plusieurs lambeaux souvent fins et pointus, qui imitent quelquefois la figure des ongles (pl. I, fig. 22), donnant les vrais ongles comme fendus. Une autre exception remarquable montre les deux genres des Nymphalides, *Agraulis* et *Euptocta* qui n'ont ni la plantule ni les paronyches aussi grandes que les autres,

imitant par cela, la configuration des Papilionides, quoique leurs ongles soient petits et ressemblent plus au type des vrais Nymphalides.

Enfin, nous avons à noter entre les variations du type général, un caractère remarquable des ailes antérieures chez la sous-famille des Satyrides, où la base des deux nervures principales nommées antérieurement costale et médiane, est renflée, formant une petite bulle ou ampoule de figure très-allongée qui se lève sensiblement au-dessus de la surface plane de la membrane de l'aile. Une semblable configuration desdites branches se trouve aussi chez les genres *Myscelia*, *Eunica*, *Byblis* et *Cystineura*.

Le tronc du corps des papillons diurnes ne donne pas un autre caractère général que celui de sa petitesse en comparaison avec les ailes. Principalement l'abdomen est très-petit, d'une figure presque cylindrique, un peu comprimé des deux côtés, plus renflé au milieu chez la femelle, et engrossi à la fin chez le mâle. Au-dessous de la pointe terminale, on voit chez les mâles deux grandes valvules, cachant les organes sexuels (pl. III, fig. 5 et pl. IV. fig. 9, *A*) et une ouverture accompagnée de lames beaucoup plus petites, ou entièrement nue chez la femelle (pl. III, fig. 3 et pl. IV, fig. 9, *B*).

Il nous reste à dire quelques mots de la chenille et de la chrysalide des papillons diurnes.

Concernant les premières, elles sont autant variables de figure que les chenilles en général ; aucun des types déjà mentionnés plus haut ne manque à celles des papillons diurnes. Nous en connaissons des nues et des couvertes, soit de poils, soit d'épines, mêmes des ramifiées. Un coup d'œil sur nos planches II, IV, VI, VII et IX montre assez clairement la variabilité des chenilles dans cette tribu. Un peu plus fixes sont les formes des chrysalides. En général, on peut dire que les chrysalides des papillons diurnes ont une figure plus variable que celles des autres tribus, inclinant à des figures anguleuses, avec des cornes, des coins et des tubercules, qui ne se trouvent pas chez d'autres. Aussi les couleurs très-vives et des taches métalliques, sont propres aux chenilles des papillons diurnes. Plus de la moitié des espèces subissent leur métamorphose ouverte, sans coque, et les chrysalides sont tantôt suspendues, tantôt succeintes (voyez page 38). Les autres renfermées dans une coque ou cachées sous une enveloppe autrement

construite, font cette couverture assez légère et aucune chenille d'un papillon diurne ne fait des fils de soie copieux. Toutes sont pauvres en regard de la tisseranderie.

Nous divisons les papillons diurnes en dix familles, qui se distinguent de la manière suivante :

I. *Ocelli nulli ; alae posticae basi valde dilatatae, liberae ; subula frenuloque deficientibus.*

A. *Tibiis posticis in solo apice bicalcaratis.*

1. *Pedibus omnibus utriusque sexus perfectis, plus minusve elongatis.*

a. *Unguibus tarsorum longis, liberis, simplicibus, parum curvatis.*

1. **Papilionidae**

b. *Unguibus brevibus in apice fissis, plerumque plantula paronychiisque praeditis.*

2. **Pieridae**

2. *Pedibus anticis utriusque sexus imperfectis, tarso maris plerumque inarticulato.*

a. *Unguibus tarsorum elongatis, liberis* (*).

3. **Danaidae**

b. *Unguibus tarsorum brevibus, cum plantula et paronychiis.*

aa, *Alis oblongis, ovalibus, late rotundatis, limbo abdominali dilatato nullo.*

4. **Heliconiadae**

bb. *Alis anticis triangularibus, posticis limbo abdominali perfecte dilatato.*

* *Truncis nervorum basalium alarum anticarum angustis.*

5. **Nymphalidae**

** *Truncis basalibus nervorum alarum anticarum inflatis.*

(*) Ce caractère se trouve seulement chez les Danaïdes du genre *Euploea* ; les autres genres, manquant en Amérique, ont les ongles courts, accompagnés des paronyches et d'une plantule.

6. **Satyridae**

3. *Pedibus anticis marum imperfectis, feminarum perfectis.*

7. **Erycinidae**

4. *Pedibus sexuum aequaliter perfectis, sed brevibus; par primum minutum.*

8. **Lycaenidae**

B. *Tibiis posticis et in apice et post medium bicalcaratis.*

9. **Hesperiadae**

II. *Ocelli duo adsunt; alae posticae subula basali armatae, frenulo nunc praesente, nunc deficiente.*

10. **Castniadae**

PREMIÈRE FAMILLE

Papilionidae

Les Papilionides sont un groupe assez distinct de toutes les autres familles des papillons diurnes; ils se distinguent déjà par leur figure générale assez bien d'elles, soit par la petitesse de la tête, les grands yeux, les antennes en massue ronde recourbée, ou soit par les ailes allongées, les antérieures plus ou moins courbées, les postérieures par le manque de la saillie abdominale et souvent par des longues queues ou des dentelures fortes qui les caractérisent. Ainsi tous les organes externes du corps donnent quelques caractères particuliers que nous réunirons dans notre descripcion générale.

Des antennes, nous avons déjà dit que la massue, assez forte, très-allongée et recourbée en arc (*), donne un caractère distinctif. On peut adjoindre que leur position très-rapprochée au milieu du front augmente cette particularité. De moindre

(*) Les genres où cette massue est droite, comme chez *Doritis* et *Euryeus*, manquent dans l'Amérique méridionale.

importance sont les palpes, assez petits, quoique la spiritrompe soit très-longue, mais assez fine. Les grands yeux d'une couleur noire ou d'un brun obscur augmentent la particularité de la tête.

Le tronc du corps est passablement grand et le thorax fort convexe, à cause de la grandeur des ailes ; il est généralement presque nu, orné de taches d'écailles et en outre couvert de poils, principalement le thorax. La différence sexuelle de la pointe de l'abdomen est très-forte, plus renflée chez le mâle que chez la femelle, et les deux valvules couvrant les génitaux masculins sont très-grandes, mais celles de la femelle petites. Ce sexe a un abdomen renflé au milieu et plus ovalaire que le mâle.

D'une grande importance est la configuration des ailes. Ces organes sont très-grands et principalement les ailes antérieures très-allongées ; leur bord antérieur est fortement courbé au dehors, la pointe largement arrondie et le bord externe faiblement courbé, principalement chez les mâles qui ont toujours des ailes antérieures un peu plus étroites et la courbure externe un peu dirigée à l'intérieur, c'est-à-dire concave au lieu d'être généralement convexe. Les deux ailes ont une cellule discoïdale fermée, d'où sortent deux rameaux au bord externe. Les antérieures présentent un caractère tout particulier dans le nombre des cellules marginales qui sont de huit, tandis que tous les autres papillons diurnes n'en ont que sept. Cette différence dépend de la direction du dernier rameau antérieur de la sous-costale, qui se dirige chez tous les autres papillons diurnes immédiatement à la pointe terminale de l'aile, tandis que chez les Papilionides ce rameau se dirige plus en arrière au bord externe et le pénultième antérieur avant lui, à la pointe terminale. De cette manière s'intercale avant la petite cellule à fourchette une huitième cellule au bord externe. Cette cellule existe aussi chez les autres diurnes, mais elle est dirigée au bord antérieur, étant la branche antérieure de la cellule à fourchette, correspondant au dernier rameau antérieur de la sous-costale, la nervure qui occupe la pointe terminale de l'aile. Chez les Papilionides cette position prend le pénultième rameau sous-costale antérieur, et par cette raison nous avons à compter seulement trois de ces rameaux au bord antérieur chez cette famille et quatre chez la plupart des autres (comparez les figures 10-16 de la pl. I).

Aussi le tronc dorsal, courant parallèle au bord postérieur interne de l'aile, a un petit rameau courbé tout près de la base, dirigé à la bordure postérieure, lequel manque chez tous les autres papillons diurnes (voyez les mêmes figures). Les ailes postérieures sont longues, dans la direction d'avant en arrière, mais moins larges dans la direction latérale de droite à gauche, parce qu'il manque la saillie abdominale interne. Par ce manque elles reçoivent une figure plus ou moins courbée. De la cellule discoïdale sortent six rameaux à la bordure externe. La bordure antérieure est très-élargie à la base et contient le petit rameau dirigé en avant, formant le crin chez les papillons qui en sont pourvus ; ce rameau sort d'une petite cellule parallèle à la branche costale. La bordure interne abdominale est sans dilatation sous la forme d'une saillie abdominale, et leur nervure simple sans rameau. Dans beaucoup de mâles, cette même bordure forme une poche allongée par le repli du bord en dessus, et l'intérieur de cette poche est couvert de poils blancs soyeux.

Les pattes des Papilionides se distinguent par leur longueur, principalement les antérieures qui sont aussi longues que les postérieures et plus longues que celles du milieu. Les jambes de la première paire ont l'éperon interne élargi, lequel manque aux autres papillons diurnes, sauf aux Castniades qui l'ont aussi. D'une longueur exhorbitante sont les tarses, mais les articles restent dans la relation générale entre eux, le premier et le dernier étant les plus grands. Chaque article porte au-dessous un double rang de petites épines, ressemblantes aux éperons plus grands qui terminent les jambes ; ces éperons semblent manquer par leur petitesse aux jambes de la première paire des pattes. Très-caractéristiques sont les ongles des Papilionides, par leur grandeur allongée, la figure peu courbée et la petitesse de la plantule qui les porte sans s'élargir beaucoup entre eux, les enveloppant un peu à la base de chaque côté externe (voyez pl. I, fig. 21).

Les chenilles et les chrysalides des Papilionides donnent aussi de très-bons caractères pour déterminer le groupe ; car les chenilles ont un organe particulier qui se trouve seulement chez elles. C'est une sorte de tentacule, tantôt double, tantôt de figure d'une fourchette qui sort soudainement, d'après les besoins de l'animal, d'une ouverture au sommet de la bordure antérieure du premier anneau du corps, avec une couleur rouge

ou orange, s'étendant plus ou moins long par ces deux branches jusqu'à la longueur d'un tiers du corps (voyez pl. II, fig. 2). J'ai examiné cet organe avec soin et j'ai trouvé qu'il est formé d'une membrane fine cylindrique, vide, fermée à la fin des deux branches en pointe, et ici munie de deux muscles étroits, plats qui retirent les deux branches, quand elles sont sorties par la pression aux organes contenus dans l'intérieur du corps. La surface interne des tubes devient l'extérieur, quand l'organe est renversé, et cette surface est opaque, mais lisse, sans aucun appendice. L'animal fait usage de cet organe, quand il est troublé par des attaques de l'homme et des ennemis, et il lui semble être utile pour chasser les insectes parasites de la famille des Ichneumonides qui attaquent ces chenilles comme toutes les autres. En outre, la figure externe des chenilles des Papilionides est très-variable, quelques-unes étant nues et d'autres couvertes de prolongements externes charnus, mais aucune velue de poils, quoique lesdits appendices portent généralement quelques poils fins au sommet. La tête est luisante et noire, la surface du corps sans lustre, mais généralement teintée de très-belles couleurs. J'ai donné sur la planche II de l'Atlas plusieurs figures avec les détails de la tête, que j'expliquerai dans le texte de cette partie de l'ouvrage. Toutes les chenilles ont dix pattes charnues sur les cinq anneaux du corps, qui les portent généralement. Ces pattes sont presque toujours noires, au moins au côté interne et sur les deux lambeaux de la plante. Aussi les crochets sont noirs et fort luisants.

Les chrysalides ne sont pas moins variables, comme le prouvent les figures de notre planche II. Le caractère le plus prononcé est leur configuration anguleuse, qui se présente tantôt sur la tête, en forme d'oreilles, tantôt sur le thorax comme une forte bosse ou un cône assez haut, même un cylindre, et principalement sur les côtés de l'abdomen comme des angles latéraux aigus, en continuation des enveloppes saillantes des ailes, enfin sur le milieu de sa surface supérieure, répétant la bosse du thorax. La pointe terminale de l'abdomen n'est pas très-longue, mais assez forte, et attachée avec les crochets qui la couvrent par des fils de soie à la place de repos de la chrysalide. Un autre moyen d'attachement forme le lien transversal au milieu du thorax, composé de plusieurs fils de soie et fixé aux deux côtés tout près du corps de la chrysalide. Ces deux moyens tiennent la chrysalide en position perpendiculaire, la

tête en haut le dos au dehors, comme c'est la loi générale des succeints. La surface externe du corps de la chrysalide est en général opaque, granuleuse ou ruguleuse, jamais lisse et luisante. Quelques chenilles des espèces noires tachetées de rouge montrent une figure particulière, très-courte avec le thorax petit, armé d'une grande corne, l'abdomen globuleux renflé en boule. La couleur dominante des chenilles est d'un jaune obscur ou vert ; quelquefois, comme chez la chrysalide du *Papilio Grayi*, les deux couleurs sont unies sur le même individu.

Les espèces des Papilionides vivent de préférence dans la zone tropicale, et quelques-uns des plus grands et des plus magnifiques papillons appartiennent à ce groupe.

Des genres connus, nous en avons seulement deux dans notre République, dont l'un est tout particulier au pays. Les deux genres se distinguent comme suit :

1. **Papilio**. *Alae utriusque sexus densissime squamatae, cellula marginalis secunda furcata breviter petiolata ; valvulae genitalia maris obtegentes latae, squamosae.*

2. **Euryades**. *Alae marum squamatae, feminarum sub-nudae, hyalinae ; cellula marginalis secunda furcata longius petiolata ; valvulae genitalia maris obtegentes parvae, nudae ; feminarum vulva post coitum lamellis duabus peculiaribus basi unitis circumfusa.*

1. Genre **Papilio** Fabr.

Genre très-riche d'espèces, pris ici comme habituellement, excluant les genres *Ornithoptera*, *Leptocircus* et *Eurycus*. Les caractères diagnostiques, déjà mentionnés plus haut dans la phrase latine, sont les suivants :

Antennes avec une massue assez forte courbée de bas en haut, nues, sans écailles. Palpes appliqués au front, à trois articles courts, le troisième bien séparé, ne surpassant pas les yeux ; ceux-ci assez grands, passablement convexes. Ailes assez grandes, complètement couvertes d'écailles, sans taches ou parties transparentes ; les postérieures avec la bordure abdominale courbée, plus ou moins repliées en dessus, principalement chez le mâle, et très-souvent avec une queue assez forte. Abdomen cylindrique chez le mâle, renflé au bout, ovalaire chez la femelle ; cavité des génitaux cachée sous deux

valvules couvertes d'écailles, assez grandes chez les mâles et intimement fermées, plus petites et bâillantes chez la femelle. Chenille avec un simple tentacule fourchu, les branches assez longues, beaucoup plus longues que le petit pédicule. Chrysalide sans taches métalliques, de figure variable, comme aussi les chenilles.

Observation. — Il est bien connu que Linné partageait les espèces du genre *Papilio*, nommées par lui *Equites* (chevaliers), en deux sections, nommant les noires tachetées de jaune *Achivi*, et les noires tachetées de rouge *Trojani*. Ces divisions se trouvant assez justes ont été très-longtemps acceptées; mais à présent connaissant bien qu'il y a des espèces, dont les mâles sont *Achivi* et les femelles *Trojani*, on ne peut plus conserver ces sections auparavant ingénieusement fondées. Pour la Faune Argentine, il est possible de les accepter, parce que nous n'avons pas chez nous aucune espèce avec lesdits caractères équivoques, et par cette raison nous faisons usage des deux sections de l'ancien maître d'histoire naturelle.

A. *Equites Achivi.*

a. *Caudati*

1. **Papilio Thoas,** Linn.

P, Alis caudatis, nigris, fascia comuni macularum lunulisque marginalibus flavis; subtus flavis, nigro-variegatis; posticis late caudatis, subtus arcu medio lunularum coeruleo-albarum, et maculis et lunula in angulo anali rubris. Exp. alar. 4-5'' (11-14 cm.).

Linn. *Mant. alt.* 536.

Fabr. *Ent. syst.* III. 1. 32, 94. — Cram. *Pap. exot.* pl. 167. A. B.

God. Enc. méth. IX. 62. 103. — Huebn. *exot. Schm.* 1. 114, II, 102 (*).

Boisd. et Lec., Lépid. d'Am. sept. pl. 12 et 13. — Ej. Spec. gén. I. 355.197.

Papillon très-commun dans toute l'Amérique tropicale et sous-tropicale, répandu de la Carolinie jusqu'à la Patagonie

(*) Pour citer cette œuvre proéminante, il faut numéroter les planches de chaque tome d'après la table systématique qui l'accompagne : c'est ainsi que j'ai fait pour obtenir les nombres adjoints en haut. Au reste je citerai seulement des ouvrages qui donnent une description ou la figure de l'espèce.

supérieure, d'où notre collection l'a reçu ; aussi depuis longtemps connu, car il est déjà figuré dans le *Thesaurus* de Seba, planche 38, fig. 6 et 7.

La couleur dominante du dessus est d'un noir foncé, traversée obliquement par une bande jaune de taches assez larges, occupant aux ailes antérieures le milieu, et aux postérieures la base, sans être séparée ici en taches. La troisième tache de cette bande des ailes antérieures est plus longue que les autres, excavée au bord antérieur et accompagnée de trois petits points jaunes à la bordure antérieure. La bande est accompagnée dans sa partie postérieure par une série de lunules jaunes, tout près de la bordure externe, lesquelles se changent sur les ailes postérieures, en taches paraboliques dirigées à l'angle anal. Ces mêmes ailes ont des dents à la bordure externe et une longue queue spatulée; cette queue porte généralement une tache jaune et les échancrures entre les dents une bordure fine de la même couleur. En outre se trouve l'angle anal marqué d'une lunule rouge, accompagnée d'atomes bleuâtres. La tête et le corps sont noirs au-dessus, avec deux lignes jaunes au thorax. La surface inférieure des deux parties du tronc est jaune, mais la spiritrompe et les pattes sont noires, ainsi que les antennes. Les ailes antérieures sont jaunes en dessous, mais plus pâles que sur l'autre surface; les nervures restent assez largement noires, et dans la cellule discoïdale on voit quatre lignes de la même couleur; toutes les bordures sont noires, et l'externe ornée de huit taches jaunes elliptiques. Des ailes postérieures, la base est jaune jusqu'au milieu, où court une bande noire ornée de deux petites taches d'un rouge brique et une rangée de lunules d'atomes bleuâtres, auxquelles suivent six grandes taches jaunes allongées et des bordures fines de la même couleur dans les échancrures entre les dents. La queue est aussi ornée d'une tache jaune. Enfin, l'angle anal a une lunule rouge un peu plus grande que la supérieure, se terminant à chaque angle en jaune.

Les deux sexes sont tout semblables de couleur et de dessin, seulement le mâle est plus gracile, principalement l'abdomen. On les distingue facilement par la différence sexuelle de la pointe abdominale en dessous.

J'ai souvent examiné la chenille et la chrysalide, donnant ici une figure de la première pl. II, fig. 1. Leur description se trouvera dans le texte de l'Atlas. Elle mange les feuilles des oran-

gers et est très-commune dans tous les jardins aux environs de Rio-de-Janeiro et Novo Friburgo, où j'ai fait mon dessin. A Buénos-Ayres nous l'avons aux mêmes endroits, aussi à Mendoza je l'ai observée et dessinée (fig. 3). Elle est ici un peu plus petite et montre quelques différences, que j'expliquerai plus tard.

Ce n'est pas surprenant que l'espèce si largement répandue, du 40° L. N. jusqu'au 42° L. S., montre des variation endémiques. Plusieurs auteurs ont fondé sur ces variations des espèces qui ne me semblent pas assez sûres pour être acceptées. On peut dire que le caractère dominant de ces variations s'exprime dans la grandeur générale du corps et dans la largueur de la bande des taches jaunes de la surface des ailes, qui deviennent plus étendues chez les individus tropiques que chez les subtropiques. Ainsi les individus, chassés par moi-même à Rio-de-Janeiro, sont de 14-16 centimètres de largeur, ayant leurs ailes étendues, et ceux de Buénos-Ayres pas plus de 12; se réduisant ceux de la Patagonie et de Mendoza à 10-11 centimètres. De la même manière dégrade la largeur de la bande jaune, laquelle chez les grands exemplaires de Rio-de-Janeiro ascend au bord interne dorsal des ailes antérieures, à 1,3-1,5 centimètres et reste dans les exemplaires de Buénos-Ayres et Mendoza au-dessous de 0,5 centimètre, ne surpassant pas quelquefois 0,4 centimètres.

Lesdites espèces que je peux regarder seulement comme variations endémiques, ou si l'on veut comme sous-espèces, sont d'après ma manière de voir les suivantes :

1. **P. Cresphontes**, Cram, II, pl. 165 A. et 166 B., appartenant à l'Amérique du Nord.

2. **P. Cresphontinus**, Mart. *Psyche*, tab. 3, f. 8 et tab. 4, fig. 10. — *P. Aristodemus* Esper, *ausl. Schm.*, tab. 59, fig. 2. — Boisd. Spec. I, 357, 199. — Sagra, *hist. nat. de Cuba.* VII, 483, tab. 14, f. 2. — *P. Temenes* God. Enc. méth. IX, 63, 104. Des Antilles.

3. **P. Ornythion**, Boisd. Spec. I, 354, 196, de Yucatan.

4 **P. Pacon**, Boisd. Spec. I. 356, 198. — Gay. Fn. chil. VII, 8.— *P. Thrason* Felder, *Nov. Reis.* Lep. I, 74, 57. Pérou et Chili.

5. **P. Cinyras**, Ménétr. Lep. Mus. Petr. II, 111, n° 1124, table 7, fig. 3. De Bahia.

6. Enfin, la variété de notre pays, qui peut être regardée avec le même droit pour une sous-espèce, que j'ai nommée :

Papilio Thoantiades, figurée : Atlas, pl. IV, fig. 9.

Il est toujours plus petit que le vrai *P. Thoas*, mais variable de grandeur entre 10-12 centimètres de largeur des ailes étendues, les individus de Buénos-Ayres et Entre-Rios étant un peu plus grands que ceux de Mendoza et Bahia Blanca. Il se distingue du vrai *Thoas* principalement par la bande jaune de la surface supérieure des ailes, laquelle est beaucoup plus étroite et comme toutes les autres taches jaunes plus claires, ressemblant au jaune de soufre ; quand il est chez les individus du Brésil jaune d'ocre. Cependant nous avons des exemplaires de la province de Corrientes, des Missions et du Paraguay qui montrent cette bande plus large que ceux de Buénos-Ayres et Mendoza, faisant de cette manière une véritable transition entre les deux types les plus éloignés. Il est digne de noter que les taches jaunes du rang externe ne participent pas de cette diminution, mais qu'elles semblent au contraire plus grandes, s'étendant souvent jusqu'à la pointe de l'aile, où elles manquent généralement chez le vrai *Thoas*. Mais nous avons aussi des exemplaires dans notre collection, où quelques-unes des premières taches de ce rang manquent, au moins la première toujours très-petite et à peine indiquée. Il survient qu'à la bordure externe des ailes antérieures se présentent aussi, opposées aux postérieures desdites taches, des lignes jaunes marginales entre les nervures, lesquelles sont très-rarement visibles chez les *Thoas*, mais assez souvent chez notre *Thoantiades*. Les ailes postérieures n'ont pas d'autre différence que la largeur moindre de la bande jaune, quoique les taches marginales jaunes soient évidemment plus grandes. La queue est un peu plus courte, plus étroite et quelquefois sans tache au-dessus. Sur la surface inférieure il ne se trouve pas d'autre différence que les taches marginales jaunes qui sont relativement plus grandes et les lunules bleuâtres médianes plus faibles, parce que leurs atomes sont plus dissipés.

Que la tache troisième, jaune plus longue des ailes antérieures n'ait pas une échancrure, comme cette tache se trouve chez le *Cresphontes* et *Cinyras*, je ne l'ai vue jamais dans nos individus ; aussi les taches rouges au milieu de la surface inférieure des ailes postérieures, manquant aux *Cinyras*, sont

présentes chez notre *Thoantiades*. L'*Aristodemus* d'Esper se rapproche beauconp au type du Mexique et Yucatan, nommé *Ornythion*, par son noir moins foncé et la couleur jaune d'ocre moins vive. Notre *Thoantiades* est assez foncé noir, mais le jaune est très-pâle, ressemblant au soufre.

La chenille figurée pl. II, fig. 3 est un peu plus faible colorée, et les taches claires blanchâtres ont quelques nuances brunes ou noires. Elle vit sur les orangers des jardins et se trouve assez souvent sur lesdits arbres.

2. **Papilio Lycophron** Huebn.

Mas : caudatus, alis supra flavis limbo nigro ; anticis lineolis flavis in ipso margine antico ; posticis serie lunularum flavarum ante marginem externum, lunulaque anali rufa. Exp. al. 3-3½″ (10-11 cm.).

Huebn. *Samml. exot. Schm.* II, 101.—Boisd. Spec. I, 352, 194.

P. Astyalus God. Enc. m. IX, 62, 102.

P. Mentor Dalm. Anal. ent. 37, 2.

Var. minor : *P. Mentor* Boisd. Spec. génér. I, 351, 193.

Femina: alis supra fusco-nigris ; anticis serie macularum flavarum marginis externi, posticis serie lunularum majorum cum maculis quibusdam rufis.

P. Perithous Boisd. Spec. génér, I, 358, 201. — Sagra, Hist. nat. de Cuba, VII, 484, tab. 14, fig. 1.

P. Lycophron fem. Felder, *Nov. Reis.* Lep. I, 76, 58.

P. Theophron, ibid., var., nº 59.

P. Hippomedon,, Felder, *Wien. ent. Mon. Schr.* III, 393, 34.

Nous avons cette espèce de la province de Corrientes, où elle fut chassée sur le bord de la rivière Guaiquiraró ; aussi à Buénos-Ayres elle fut une fois attrapée. Elle est répandue par le sud du Brésil, le Paraguay et quelques autres parties de l'Amérique méridionale.

Les deux sexes sont complètement différents de couleurs mais très-semblables de stature ; la femelle étant un peu plus ramassée avec des ailes plus larges que le mâle. Celui-ci est jaune au-dessus, sauf les bordures antérieure et externe des ailes antérieures. Une petite tache jaune occupe l'extrémité de la cellule discoïdale et avant cette tache, on en voit trois autres, dont deux sont linéaires, touchant le bord antérieur. La tête et le thorax sont noirs au-dessus, celui-ci avec deux lignes jaunes ; l'abdomen jaune avec une bande longitudinale noire

au-dessus. Les ailes inférieures sont jaunes à la base, largement noires à la bordure externe et décorées par six lunules jaunes externes, dont la première est interrompues et divisée en deux petites taches. L'angle anal a une lunule rouge unie avec une tache jaune au bord de l'aile. La surface inférieure est jaune; les ailes antérieures ont une raie noirâtre avant la bordure externe et quatre raies de la même couleur dans la cellule discoïdale. Sur les ailes postérieures, on voit un rang de lunules oranges, bordées avec du noir sur le côté externe et accompagnées à chaque côté de lunules grisâtres plus petites. Enfin le bord externe a une série de lunules noirâtres et la queue est de la même couleur.

La femelle est noire au-dessus, avec une large bande grisâtre, traversant la base des cellules marginales externes des ailes antérieures; son corps est tout noir, avec les palpes et des taches de la poitrine jaunes. Sur les ailes antérieures on voit 8-9 petites taches jaunes au bord externe, chacune correspondant à une cellule marginale. Les ailes postérieures ont les lunules jaunes, comme celles du mâle, mais ces lunules sont plus courtes et plus larges; et avant elles on voit des petites taches rougeâtres, manquant généralement avant la première et la seconde lunule. Enfin la bordure externe des cellules marginales est finement teinte de jaune. Au-dessous, les ailes sont noirâtres à la base et jaunâtres à la moitié externe; les antérieures avec les mêmes taches marginales jaunes, mais plus pâles, accompagnées d'une ligne fine avant elles; les postérieures avec les lunules rougeâtres et grisâtres comme les ailes du mâle, mais mieux teintes et aussi les lunules et bordures jaunes fines de la surface supérieure.

3 **Papilio Cleotas** Grayi.

P. breviter caudatus, niger; alis fascia maculari, guttisque marginalibus flavis; maculis fasciae in apice externo croceis. Exp. alar. $2\frac{3}{4}$-3" (9-10 cm.).

Gray, Griff. *anim. kingd.* XV, 673, *Ins. pl.* 86. — Boisd. Spec. génér. I. 364, 207.

P. Hellanicus Hewits. *exot. butt.* IV. *Pap.* pl. IX, fig. 27-28.

Espèce très-jolie, ressemblant au *P. Grayi* Boisd. et *P. Victorinus* Doubl. (*P. Helleri* Feld.), mais un peu plus petite; la

couleur jaune plus foncée, et les taches de la bande maculée plus étendues. Couleur du fond au dessus-des ailes noire, traversée par une bande de taches jaunes qui parcourent la base des cellules marginales sur les deux ailes, commençant au bord antérieur des antérieures et passant par la cellule discoïdale des deux ailes. Ces taches deviennent plus grandes depuis les premières en arrière du bord antérieur jusqu'au milieu du bord abdominal. Les taches sont séparées par les nervures noires, et chacune prend une couleur plus foncée de crocus, vers l'extrémité externe. En outre, les ailes sont notées d'une rangée de gouttes jaunes, presque lunulaires, avant le bord externe, une dans chaque cellule marginale, et d'une petite bordure jaune dans le bord externe. Les ailes postérieures sont assez bien dentelées au même bord, mais la queue est courte et très-étroite. Au-dessous les ailes montrent le même dessin, mais toutes les taches jaunes sont un peu plus grandes, et les ailes postérieures aussi à la base jaunâtre, traversées par des nervures noires. Ces mêmes ailes ont une série d'arcs d'atomes grisâtres entre la bande jaune et les taches intramarginales, quelquefois assez visibles au-dessus. Le corps est noir, mais l'abdomen orné d'une série de taches jaunes sur chaque côté. Les deux sexes se ressemblent complètement.

L'espèce se trouve sur les îles de l'embouchure du Rio Paraná et sur les parties voisines des provinces Entre-Rios et Santa-Fé. Je l'ai chassée au Rosario, et je l'ai reçue de Gualeguaychú, en Entre-Rios. Une fois, un exemplaire fut attrapé à Las Conchas, au nord de Buénos-Ayres, d'autres à Cordova, dans l'intérieur.

b. *Ecaudati*

4. **Papilio Polydamas** Linn.

P. ecaudatus, ater : alis fascia intramarginali maculorum flavarum : posticis subtus striolis ante marginem externum rubris. Expans. alar. 4" (10 cm.).

Linn. *Mus. Ulr. El. reg.* 192.—*Syst. Nat.* I, 2, 747. 12.—Fabr. *Ent. syst.* III, 1, 14, 42. — Cram. *pl*, 211. D. E. — Drury, *exot. Ent.* I, *pl.* 17, *fig.* 1, 2. — God. Enc. méth. IX, 39, 44. — Hueb. *exot. Schm*, I, 130. — Boisd, et Lec. Lép. d'Am. sept. 37, pl. 15. — Ej. Spec. génér. I, 321, 162.

L'espèce la plus commune du genre est répandue par l'Amérique encore plus loin que *P. Thoas*. Ailes du dessus d'un noir verdâtre, au-dessous brun, avec la base des antérieures et les nervures noires. Sur les deux ailes, une bande de taches jaunes triangulaires, sinuées au bord externe, et une tache dans chaque cellule marginale, suivie d'une petite bordure de la même couleur à la fin des mêmes cellules ; les taches des ailes postérieures un peu plus grandes et verdâtres, la bordure marginale des mêmes ailes presque complète, interrompue seulement par les pointes noires des dents marginales. Au-dessus, les trois premières taches des ailes antérieures sont très-faibles, les autres et les bordures marginales vives. Sur les ailes postérieures manquent les taches jaunes, quoique les bordures jaunes se conservent, accompagnées dans chaque cellule marginale par une ligne rouge, fine, anguleuse, et dans les trois premières cellules d'une tache allongée blanche. Corps noir, poitrine tachetée de rouge, l'abdomen avec des bordures latérales rouges sur chaque segment dorsal. Les deux sexes complètement semblables.

La chenille déjà connue au Fabricius, est pourvue de longs tentacules charnus sur chaque segment ; sa couleur varie entre le rose blanchâtre et le brun-clair ; les anneaux ont des ceintures plus foncées et des taches latérales ovalaires plus ou moins distinctes de jaune et rouge. J'ai donné une figure pl. II, fig. 6 de la chenille et fig. 6 *a* de la chrysalide, qui est verte au commencement et après d'un brun-clair. Elle a sur le thorax une haute crête, et deux autres parallèles plus basses sur l'abdomen. La chenille vit sur l'*Aristolochia fimbriata*, plante assez commune sur le bord des ruisseaux et rivières, au fond, entre les arbres et les arbustes.

5. **Papilio Microdamas**, Atlas, pl. V, fig, 8.

P. ecaudatus, niger ; alis fascia intramarginali macularum flavarum : posticis lunula anali rubra ; subtus fuscis, nigro-venosis, fascia pallidiori, guttisque quatuor rubris in basi alarum. Exp. alar. 3-3½'' (8-9 cm.).

D'une stature plus petite que l'espèce précédente, et un peu plus gracile. Ailes au-dessus d'un noir pur, au-dessous brun, avec des nervures noires. Sur les deux ailes une bande de taches jaunes, situées dans les cellules marginales ; la pre-

mière tache des ailes antérieures allongée, la seconde dans la cellule à fourchette très-faible et petite, les autres huit ovalaires, mais de différente largeur ; les taches des ailes inférieures paraboliques, un peu sinuées au bord externe. Echancrures des ailes antérieures finement jaunes, sauf les premières en arrière de la pointe arrondie ; celles des ailes postérieures légèrement dentelées, plus larges. Angle anal avec une tache rouge vermillon aux deux surfaces, mais la bande jaune au-dessus des ailes de couleur blanchâtre, et celle des postérieures très-étroites vers l'angle anal. A la base de ces mêmes ailes, quatre grands points roux. Corps du papillon noir ; front, occiput, poitrine et côtés de l'abdomen avec des points blancs, sur ce dernier de double rangée de chaque côté.

Nous avons un seul individu féminin de cette espèce dans notre collection, pris dans la partie du sud de la province de Corrientes, au nord de la rivière Guaiquiraró.

B. *Equites Trojani.*

a. *Ecaudati.*

6. **Papilio Serapis** Boisd.

P. ecaudatus niger, alis anticis albo-maculatis, posticis sanguineo-maculatis, cellula discoidali immaculata ; omnibus insuris albis ; guttis pectoris abdominisque baseos rubris. Exp. alar. 3" (7,7 cm.).

Var. **a.** *Maculis sex sanguineis alarum posticarum perfectis.*

Spec. générales I, 298, 130, pl. 1, B, fig. 8.—Gray. *Cat. Lep. Brit. Mus.* I, 45, 277.

P. Osyris, Feld. *Nov. Reise.* 1, 30, 19, tab. 9, *b. c. d.*

Var. **b.** *Maculis quinque sanguineis alarum posticarum ; antica sexta obsoleta, punctiformis.*

P. Orbignyanus Lucas, Rev. zool, 1852, 192, pl. 10, fig. 3.

Taille et grandeur de l'espèce précédente, un peu inférieure à celle du *P. Polydamas.* Ailes noires, les antérieures un peu grisâtres vers la pointe, avec des nervures noires, des échancrures fines blanches, une dans chaque cellule marginale, et une tache cendrée du milieu jusqu'au bord postérieur, orné en avant de deux taches blanches rondes ; les postérieures dentelées, avec six taches allongées d'un beau rouge carmin dans les cellules marginales, dont la dernière est très-

étroite et la première moins large, se perdant chez la variation **b** en petits points. Surface inférieure comme la supérieure, mais la tache cendrée et les taches rouges augmentées à sept plus faibles, celles-ci d'un rouge de rose. Corps noir, tacheté de rouge aux côtés de la poitrine et du commencement de l'abdomen. Le mâle a le repli du bord abdominal des ailes postérieures couvert de poils soyeux blancs. La femelle est très-probablement un peu différente du mâle de dessins et de couleurs moins claires.

L'espèce se trouve depuis la Colombie jusqu'au Paraguay et la partie supérieure de la province de Corrientes, d'où notre collection a reçu un mâle, le seul sexe que j'ai vu.

Observation. Le *P. Cymochles* Doub. Gray. *Cat. Lep.* I, 50, 245, pl. 10, fig. 8, des Antilles, se distingue par une tache rouge dans la cellule discoïdale, qui manque à notre espèce ; celle-ci est très-voisine à ladite de Doubleday, mais je la crois distincte. Des autres espèces semblables, sont le *P. Zacynthus,* le *P. Nephalion* (*Proteus* Boisd, ♀ *Vertumnus* God.) du Brésil, le *P. Arcas* et le *P. Vertumnus* de Cramer, de la Guyane, mais tous d'une taille supérieure à notre espèce.

b. *Caudati*

7. **Papilio Perrhaebus** Boisd. (*) Atlas pl. III, fig. 10.

P. caudatus niger, viridi-micans, ciliis alarum marginalibus albis ; alis posticis pone marginem rubro-signatis. Expans. alar. $2\frac{3}{4}$-3″ (7-7,5 cm.).

Boisd. *spec.* génér. I, 305. 140.

P. Damocrates, Guénée, Lep. d. Mus. de Genève.

Tout noir, le mâle avec un reflet faible verdâtre, le reflet vert plus remarquable; la femelle un peu moins vive colorée, brunâtre; toute la bordure externe des ailes avec une frange de poils blancs. Les ailes postérieures assez fortement dentelées, ayant une queue étroite à peine élargie à la pointe. Ces ailes ornées de petites taches rouges avant la bordure externe, deux dans chaque cellule marginale, généralement unies entre elles

(*) L'ortographe *Perrhebus* n'est pas bonne; le nom de la nation pelasgique en Thessalie, d'où vient l'appellatif de l'espèce, s'écrit Περραιβος.

par une ligne fine transversale. Ces points ou taches manquent souvent aux premières deux ou quatre cellules au-dessus des ailes et sont toujours un peu plus grands sur la surface inférieure, quoique d'une couleur moins vive, versant un peu au rose. Sur cette surface se trouve encore une petite tache rouge avant la paire des points dans l'angle anal, généralement unis en arc, et cette tache devient souvent blanche chez la femelle, plus rarement chez le mâle. Celui-ci a un repli le long de la bordure abdominale, plein de poils soyeux blancs.

La chenille figurée pl. II. fig. 8, est decorée de petites élévations coniques charnues, portant sur leur sommet quelques poils fins: sa couleur dominante est noir brunâtre, avec quelques petites taches jaunes, distribuées d'une manière symétrique sur le corps et les verrues. Elle vit sur l'*Aristolochia ciliata* et se trouve assez commune dans les environs de Buénos-Ayres, mais toujours voisine des bords de la rivière et des ruisseaux. La chrysalide est brune, un peu anguleuse, sans caractères particuliers, ressemblant à celle du *P. Polydamas*, mais elle est un peu plus petite et sans les hautes crêtes dorsales sur le thorax et l'abdomen.

8. **Papilio Agavus**

P. caudatus ater; alis fascia communi alba: anticarum augusta, acuminata, posticarum dilatata, maculiformi, lunulisque marginalibus sanguineis; anali dilatata. Exp. alar. 3″ (7,5 cm.).

Drury, *exoct. Ins.* III, pl. 9, fig. 4. —

Stoll, *Suppl. Cram.* pl. 32, fig. 1. — Godart, *Enc. méth.* IX 73, 137. — Boisd. Spec. gén. I, 306,142. — Hubn. *exot. Schm.* I, 113.

? *Pap. Lysander*, Fabr. Ent. syst. III, 1, 9, 25.

Ailes et corps tout noirs, côtés du prothorax, de la poitrine et de l'abdomen avec de petites taches d'un rouge-vermillon. Sur les ailes une bande oblique blanche, commençant étroite au bord antérieur et séparée par les nervures en huit portions carrées sur les supérieures, s'étendant sur le milieu des postérieures en une grande tache ronde, accompagnée de deux angulaires au bord costal. Ces mêmes ailes fortement dentelées au bord externe avec une queue assez longue un peu élargie au

bout et cinq taches rouge-vermillon avant le bord externe, dont l'interne sans l'angle anal est très-grande et étendue vers la tache blanche du milieu. Surface inférieure semblable à la supérieure, sauf les taches rouges des ailes postérieures qui sont de grandeur plus égale, de figure semi-lunaire et au nombre de sept, l'anale aussi un peu plus grande que les autres.

Le mâle est pourvu du repli de la bordure abdominale des ailes inférieures, couvert de poils soyeux blancs dans l'intérieur, comme le même sexe des espèces précédentes.

Espèce assez commune dans les environs de Rio-de-Janeiro, surtout au pied du Corcóvado et dans la vallée de Rio-Comprido; s'étendant par le sud du Brésil jusqu'au Paraguay et les Missions de la province de Corrientes, où l'espèce a été prise dernièrement par Mr. Berg.

2. Genre **Euryades** Felder

Verh. d. zool. bot. Ges. z. Wien, XIV. 327 et 376.

Figure externe complètement d'un vrai *Papilio*, mais les deux sexes fort différents, les ailes des mâles étant couvertes d'écailles assez denses, mais celles de la femelle presque nues au moins très-faiblement couvertes, conservant un aspect transparent. Les ailes des mâles en outre plus allongées, principalement les antérieures; celles de la femelle plus larges et un peu plus obtuses à la pointe et les postérieures un peu plus courtes. Aussi le pédicule de la seconde cellule marginale des antérieures de figure d'une fourchette, est plus longue presque de la longueur d'une branche de la fourchette, quand chez les vrais *Papilio*, il ne surpasse pas un tiers de la même branche. Enfin les valvules des génitaux externes des deux sexes sont tout à fait différentes des mêmes dudit genre. Dans notre genre actuel les valvules des mâles sont petites, arrondies, frangées de poils roides et sans écailles, laissant ouvert le milieu de la cavité externe des génitaux; chez la femelle les valvules manquent complètement, laissant à découvert l'orifice de la vulve. A cette différence assez remarquable est adjointe une autre, visible seulement chez la femelle fécondée après l'accouplement. Alors on voit sur toute la surface inférieure de la pointe de l'abdomen une membrane dure, couvrant les

génitaux, d'où sortent deux lamelles allongées et courbées, dirigées en avant et arrondies, comme les deux lames d'un forceps d'accoucheur, et ces lamelles ne sont pas formées d'une substance semblable aux téguments du papillon, mais sans structure interne, un fluide gommeux coagulé, devenu enfin dur comme de la corne même. On ne peut pas douter que cette substance ne soit une effusion du mâle pendant l'accouplement, comme nous le connaissons sous la figure d'une poche chez les femelles du genre *Parnassius*.

Observacion. J'ai publié sur ce genre des observations détaillées dans le *Stettiner entom. Zeitung*, année 1870, page 414, et année 1874, page 427, expliquant les caractères particuliers, jusqu'à ce moment non très-bien connus. Cette description sera à présent illustrée par les figures de la pl. III de l'atlas, à laquelle je remets le lecteur, en donnant dans le texte de la planche une explication nouvelle plus détaillée des objets représentés, ne les regardant plus ici, pour ne pas répéter la même chose plusieurs fois.

1. **Euryades Duponcheli** Luc.

E. caudatus; mas niger, fascia maculari alarum flava, alisque posticis arcu guttarum sanguinearum; femina fusco-rufescens, alis posticis arcu duplici guttarum roseo-albarum, marginalibus lunulatis. Expans. alar. $3\frac{1}{2}$-$3\frac{3}{4}$" (9-10 cm.)

Mas: Lucas, Ann. de la Soc. ent. de France, 1839, 91. pl. 8, fig. 1. — D'Orbigny, Dict. d'hist. nat. Atl. zool. II, Lep. pl. 2. — Notre planche III, fig. 4, surface inférieure.
Femina. Guénée, Notice s. div. Lépid. du Musée de Genève, avec figure. — *Pap. Reevii*, Westwood, Trans. ent. Soc. 1872, 103. — Ei. Thes. entom. 180, pl. XXXIV fig. 1. — Notre pl. III. fig. 1 et 6 (surface inférieure).

Surface supérieure des deux sexes assez différente, l'inférieure plus semblable, sans être tout à fait identique.

Le mâle tout noir au-dessus, avec une bande maculée jaune oblique des deux ailes, qui court dans les ailes supérieures de la base des cellules marginales externes jusqu'au bord postérieur. Première tache au bord antérieur rhomboïde, seconde dans la cellule à fourchette cordiforme, troisième la même plus petite, quatrième très-allongée en avant, cinquième, sixième et septième cordiformes, successivement plus grandes, hui-

tième la plus grande et cornée, neuvième étroite, mais de la même longueur que la précédente. En outre neuf échancrures marginales jaunes au bord externe. Sur les ailes postérieures la bande jaune occupe la moitié externe de la cellule discoïdale et les bases des cellules voisines, se composant de cinq taches et de deux points petits au dehors; aussi les échancrures externes plus largement jaunes et dans l'espace entre elles et la bande un arc de sept taches d'un rouge-vermillon un peu plus rapprochées à la bande jaune, dont celle de l'angle anal est la plus grande. Bord externe fortement dentelé, la queue courte, étroite, un peu élargie avant la pointe.

Femelle d'un jaune-brun avec une bordure externe noire, ornée des mêmes neuf échancrures jaunes sur les antérieures et cinq sur les postérieures; celles-ci dentelées et pourvues d'une queue, comme les ailes du mâle. La bande jaune des ailes manque, quoiqu'elle soit indiquée, par des taches du fond plus claires, entourées au côté interne par des bordures plus obscures; seulement les deux premières taches du bord antérieur un peu jaunâtres. Ailes postérieures plus claires à la base, avec un arc de six taches oblongues de couleur de rose foncée par la base des cellules marginales, entourées d'un fond plus obscur, et une seconde série marginale de cinq lunules de la même couleur, entourées d'un fond presque noir.

L'angle anal des ailes postérieures des deux sexes profondément échancré, le bord abdominal fortement élevé.

Surface inférieure des ailes chez les deux sexes plus semblable. Les ailes antérieures du mâle complètement comme au dessus, de la femelle nues à la base, avec de longues taches jaunes depuis du milieu, une bordure noire et des incisions jaunes, comme au dessus. Ailes postérieures du mâle noires avec la même bande jaune du dessus et deux arcs des taches d'un rouge-vermillon, séparées par un arc de taches jaunes carrées assez faibles.

Les mêmes ailes de la femelle jaunes, avec des nervures noires et un arc étroit noir tout près de la base, un autre plus large au milieu et un troisième très-large au bord externe. Dans ces deux arcs des tâches de rouge-vermillon, comme les roses de la surface supérieure.

Tête et corps des deux sexes noirs, les palpes jaunes, les côtés du prothorax rouges chez le mâle, jaunes chez la femelle; l'abdomen avec des points marginaux jaunes et une tache au

cercle de poils roux sur le septième anneau, plus large chez le mâle.

L'espèce n'est pas rare dans les provinces orientales de la République, principalement dans Entre-Rios à la frontière de Corrientes, à Córdoba, Santiago del Estero et Tucuman. J'ai pris quelquefois les deux sexes à Paraná en 1858. Extrêmement rare à Buénos-Ayres et toujours au côté de la rivière, où la chenille vit sur la même *Aristolochia fimbriata*; ressemblant à celle du *Papilio Perrhæbus*, mais un peu plus grande, la partie antérieure noirâtre, les anneaux depuis le qautrième gris. La chrysalide ressemble aussi à celle du même papillon.

2 **Euryades Corethrus**, Boisd.

E. ecaudatus ; alis anticis maris nigro-fumosis sub-pellucidis, fascia maculari flava ; feminæ hyalinis, testaceis ; posticis maris flavis, nigro-venosis, arcu duplici macularum sanguinearum ; feminae bruneo-testaceis, arcu marginali lunularum albidarum. Expans. alar. $3\frac{1}{2}$-$3\frac{3}{4}$ " (8-9 cm.).

Mus. Boisd. Spec. génér, I, 314. 152. pl. 17, fig. 2. — Notre pl. III, fig. 9, en dessous.

Fem. Guénée l. l. c. figura. — Notre pl. III, fig. 7 et 8.

Surface supérieure des deux sexes encore plus différente que celle de l'espèce précédente.

Le mâle noir, les ailes supérieures demi-transparentes, ressemblant par sa couleur du fond à celle de la fumée noire ; ornées d'une bande de taches jaunes, distribuées comme dans l'espèce précédente, mais d'une couleur plus faible un peu grisâtre et sans détermination fixe des bordures ; les échancrures jaunes marginales un peu plus claires. Les mêmes ailes de la femelle d'un jaune-gris, avec des nervures nues testacées et une bordure externe plus foncée, noirâtre, ornée d'échancrures jaunes. Au milieu quelques taches plus claires, jaunâtres dans les bases des cellules marginales.

Ailes postérieures les deux sexes plus semblables, obtusément dentelées et sans queue ; celles du mâle jaunes, avec les nervures, la base, un arc sur la base des cellules marginales et un autre de la bordure externe noirs : ces deux dernières ornées de taches rouges, dont celles de l'arc du milieu sont de

vermillon et celles de l'arc marginal de rose. Dans celui-là les les taches du milieu très-petites, à points, mais celle de l'angle anal très-grande. Ces mêmes ailes de la femelle d'un jaune-brun avec l'indication faible des trois arcs plus obscurs; celui du milieu sans taches, sauf une grande blanchâtre à l'angle anal; l'arc marginal avec les cinq taches de demi-lune de faible couleur rose-blanchâtre.

Corps des deux sexes noir, l'abdomen nu d'écailles, celui de la femelle gris. Prothorax avec une bordure latérale rouge chez le mâle, jaune chez la femelle; poitrine tachetée ayant la même différence sexuelle de la couleur; l'abdomen avec des points latéraux jaunes chez les deux sexes et un arc terminal de poils roux chez le mâle.

L'espèce est plus rare que la précédente, mais elle vit sur les mêmes endroits. J'ai trouvé à Paraná une paire accouplée et j'ai reçu plus tard des exemplaires de la frontière de Corrientes, du Rio Guaiquiraró. Une fois on a pris un mâle à Quilmes, près de Buénos-Ayres. La chenille vit probablement sur la même plante, mais elle n'est pas connue jusqu'à présent.

OBSERVATION

Avant de quitter la famille des Papilionides j'ai à adjoindre quelques observations ultérieures sur les nervures des ailes, non expliquées dans la description générale, les comparant avec celles des autres familles des Papillons diurnes. Comptant les rameaux externes des ailes antérieures depuis l'angle antérieur jusqu'au postérieur, on en trouve neuf, dont le second et le troisième sont les deux branches de la cellule à fourchette. Chez tous les autres Lépidoptères diurnes on en compte seulement huit, parce que le rameau externe de la cellule à fourchette occupe la pointe de l'aile, mais chez les Papilionides le rameau sortant avant cette cellule de la branche sous-costale, qui chez les autres diurnes est plus court et dirigé au bord antérieur de l'aile, terminant un peu avant la pointe de l'angle terminal. De tels rameaux externes, les Papilionides en ont trois avant la cellule à fourchette. comme les papillons diurnes en général, avec quelques exceptions, par exemple chez le genre *Gonopteryx* et la plupart des autres Piérides. A ce caractère diagnostique des Papilionides accèdent quelques autres de moindre particularité, mais toujours d'une assez grande importance. Telle est la présence d'un petit rameau transversal de conjonction entre la branche médiane et la dorsale des ailes antérieures, tout près de la base. Cette petite nervure de conjonction se trouve toujours bien parfaite chez les Papilionides, mais manque généralement chez les autres

diurnes. Ainsi les Piérides n'ont aucun vestige de ce rameau, parce que les deux nervures principales sont très-rapprochées l'une à l'autre à leurs bases. Chez les Danaïdes et les Héliconiades on voit un reste du rameau dans un accroissement tout près de la base de la médiane, se rapprochant avec un petit angle assez aigu un peu plus à la dorsale. Chez la plupart des Nymphalides cet accroissement avec l'angle aigu est aussi présent, mais sa figure particulière est plus variable. Ainsi on voit chez *Colaenis Julia* la pointe de l'angle prolongée au dehors en longue épine courbée, se dirigeant vers le bord externe de l'aile. La voisine espèce d'*Agraulis Vanillæ* n'a pas cette épine, mais un angle faible à peine visible et chez d'autres Nymphalides plus typiques, comme le genre *Paphia* (ou *Anaea*), il manque aussi, parce que les deux branches sont également voisines l'une à l'autre comme chez les Piérides. Cette même configuration présente les grands Morphoides, principalement les espèces du genre *Pavonia;* plus ouverte est la distance des deux troncs chez les Morphides et Brassolides qui ont l'indication du rameau conjonctif un peu plus distincte; chez les Satyrides et les Hespériades le rameau conjonctif n'existe pas. Jamais on ne voit ce rameau conjonctif sur la surface supérieure de l'aile, seulement sur l'inférieure, quoique les deux branches de la médiane et de la dorsale soient assez levées au-dessus de la membrane de l'aile et bien visible à sa surface supérieure.

Un troisième caractère des ailes des Papilionides le donne la nervure dorsale par son rameau court mais fort, sortant de la base du tronc au côté postérieur et se dirigeant courbé au bord, terminant ici presque à un quart de la longueur du bord entier. Ce rameau donne encore un bon caractère de la différence entre les deux genres *Papilio* et *Euryades*. Car, chez *Papilio*, il est toujours séparé du tronc dorsal jusqu'à la base même, se dirigeant au-dessous du tronc et prenant sa naissance au-dessous de la nervure dorsale, mais chez *Euryades* la base du tronc médian est entière et le rameau sort du tronc latéralement à une distance assez grande de l'articulation basilaire de l'aile. On voit ce rameau toujours sur la surface supérieure comme sur l'inférieure. Aucun autre diurne n'a pas ce rameau aussi parfait comme les Papilionides, mais on reconnaît dans plusieurs familles ses vestiges. Ainsi quelques Piérides ont une très-faible nervure accessoire à la base de la dorsale, dirigée obliquement au bord postérieur. Un peu plus visible se présente une petite nervure semblable chez les Morphoides et même chez quelques Héliconiades, on croit voir une indication de la même nervure accessoire de la dorsale. Mais dans toutes les familles avec un vestige de telle nervure, elle est beaucoup plus faible que chez les Papilionides et la présence d'une nervure dorsale accessoire parfaite donne un troisième caractère très-diagnostique pour cette grande et la plus parfaite famille des Lépidoptères diurnes.

Les particularités des ailes postérieures sont également grandes, la principale provenant du manque de la saillie abdominale, nous l'avons avisé.

Avec cette saillie manque aussi toujours le petit rameau inter-abdomi-

nal que les diurnes avec une telle saillie possèdent. L'autre différence donne la petite cellule entre la costale et la sous-costale à leur base. Une telle cellule manque aux autres familles, sauf les groupes des Pavoniades et Brassolides, qui la possèdent d'une figure variable et quelquefois plus grande.

SECONDE FAMILLE

PIERIDAE

La famille qui nous occupera à présent est une des mieux circonscrite et facile à reconnaître par presque tous les organes du corps. — Celui-ci est petit, en comparaison avec les grandes ailes ; la tête a des yeux colorés, généralement verdâtres, toujours nus ; les antennes terminent de deux manières, tantôt avec une massue très-insensiblement formée et peu renflée au bout, tantôt avec une dilatation abrupte, triangulaire, comprimée, tronquée au bout. Les palpes sont grêles, mais assez longs. Les ailes longues ont toujours une cellule discoïdale fermée, mais le rameau récurrent, qui ferme cette cellule, est faible et plus faible que les autres nervures. Dans les ailes antérieures se trouvent sept cellules marginales, ou quelquefois six chez les espèces les plus petites, quand la cellule à fourchette, occupant toujours la pointe des ailes, est très-petite ou réduite à nulle. Les ailes postérieures ont une saillie abdominale avec deux nervures un peu inégales ; le nombre de leurs cellules marginales est de six, et la branche sous-costale se divise en trois rameaux, comme chez les papillons diurnes en général et aussi chez les Papilionides. Le thorax et la base de l'abdomen sont généralement couverts de longs poils soyeux blanchâtres, très-caractéristiques pour les genres typiques de la famille. — Egalement caractéristiques sont aussi les pattes ; soit par leur perfection complète des trois paires, ou soit par la gracilité de chaque paire et sa petitesse, en comparaison avec les longues pattes des Papilionides et de quelques Danaïdes. Aux jambes antérieures, remarquables par leur grand accourcissement, manque l'éperon basilaire des Papilionides, mais les quatre jambes postérieures ont deux éperons fins à leur extrémité. Les tarses sont longs en comparaison avec les jambes et portent des ongles très-petits, accompagnés généralemeut d'une plantule et des paronyches assez grands. Chez le genre *Colias* manquent ces appendices.

Les ongles mêmes sont fendus à la pointe, terminant chacun par deux crochets fins.

Les chenilles n'ont pas de décorations externes, sauf des poils fins, qui donnent au corps une pubescence générale ; leurs couleurs sont claires, verdâtres, ponctuées de noir. La chrysalide est anguleuse, mais sans crêtes très-élevées, avec une tête pointue, élevée plus ou moins en cône, aussi d'une couleur verdâtre ou blanchâtre, souvent ponctuée de noir. Elle n'est pas suspendue, mais érigée, la tête en haut, soutenue par un lien transversal sur le dos, suivant le type des succeints.

La famille est nombreuse d'espèce et répandue sur toute la surface habitable du globe. La couleur dominante du papillon est la blanche ou la jaune-claire, et la nourriture des chenilles prise des plantes crucifères ou légumineuses. Les espèces de couleur claire, blanche ou jaune, sont amies du soleil, elles volent au dehors des forêts, sur les plaines ouvertes, même dans la chaleur la plus forte, cherchant de fleur en fleur le miel, et étant toujours en activité. J'ai vu souvent, pendant mon voyage au Brésil, une centaine d'individus de la même espèce arrêtés au milieu du chemin sur une flaque, ou une accumulation de boue intermêlée d'eau, cherchant l'humidité et suçant l'eau en plein soleil ; tous très-agiles et s'envolant dès que mon cheval se rapprochait de leur place de repos. Les espèces de couleurs obscures des genres *Leptalis* et *Euterpe* n'ont pas cette coutume ; elles vivent dans l'ombre des forêts et ne se trouvent pas en société, tandis que celles des genres *Pieris* et *Colias* se réunissent quelquefois à grands essaims de plusieurs milliers.

Les genres se distinguent assez facilement d'après la table suivante :

I. *Antennis distinctius clavatis, clava latiore.*

A. *Alis anticis elongatis, satis angustis; clava antennarum obconica.*

a. *Alis his triangularibus, in utroque sexu æqualibus, in apice obtusis* **1. Euterpe.**

b. *Alis anticis oblongis; maris acutis, feminæ late rotundatis.* **2. Leptalis.**

B. *Alis anticis late triangularibus, clava antennarum compressa.*

a. *His alis albis, nigro-variis.* **3. Pieris.**

b. *Alis anticis macula rubro-aurantiaca.* **4. Anthocharis.**

II. *Antennis sensim clavatis : clava angusta, sæpissime truncata.*
A. *Alis anticis ovatis, late rotundatis.* **5. Terias.**
B. *Alis anticis subtriangularibus, angulo terminali obtuso.*
a. *Antennis brevioribus, clava crassiore.* **6. Colias.**
b. *Antennis longioribus, clava angusta.* **7. Callidryas.**
C. *Alis anticis in apice acutangulis.* **8. Goniopteryx.**

1. Genre **Euterpe** Swainson.

Zool. Illustr. II, 74.

Archonias Huebn.

Figure générale du genre *Papilio*, les ailes antérieures allongées triangulaires, avec l'angle terminal largement arrondi ; les postérieures presque circulaires, courtes en comparaison avec les antérieures ; cellule discoïdale des antérieures large, des postérieures étroite ; première cellule marginale à fourchette très-large, les branches plus courtes que la tige ; nervures recurrentes des ailes antérieures étroites, des postérieures anguleuses, leur saillie abdominale peu développée. Antennes longues, la massue allongée, ovalaire, obtuse. Palpes longs, hérissés de poils roides denses, l'article dernier aigu, presque nu, plus court que le second. Pattes longues, fines, épineuses, les éperons très-petits, les ongles bien distincts, fortement fendus, les paronyches et la plantule assez grandes, de la longueur des ongles.

Ce genre est exclusivement américain et se trouve depuis le Mexique jusqu'à la frontière du nord de la République Argentine. Les espèces sont généralement de couleur noire, tachetées de blanc ou de roux, et vivant, comme le *Leptalis*, dans les forêts, évitant les plaines ouvertes. Les mâles et les femelles sont de la figure et presque de la même coloration, sauf un corps un peu plus lourd et des ailes antérieures un peu plus larges chez les femelles. Les chenilles et les chrysalides ne sont pas encore connues.

Deux espèces vivent dans le territoire Nord de notre République.

1. **Euterpe Tereas** Godart.

E. atra, alis anticis macula disci alba, posticis utrinque macula venis partita rosea. Exp. alar. $2\frac{1}{2}$-$2\frac{3}{4}$'' (6,5-7 cm.).

Papilio Tereas Encl. méth. IX, 38, 39 et *Pieris Tereas ibid.* Suppl. 804.
Euterpe Terea Swains. *l. l.* II, pl. 74. — Boisd. Spec. gén. I, 405, 1.
Priamides Julus Huebn. Zutr. II, 31, 192, fig, 383 et 84 *mas.*
Archonias Mercius ibid. III, 19, 231, fig. 461, 62 *femina.*

Tout noir, les ailes antérieures avec une tache ovalaire blanche, occupant chez le mâle la base de la cellule entre les derniers rameaux submédians ; cette tache plus grande chez la femelle, étendue à la cellule discoïdale et la cellule radiale précédente à la dernière ; ailes postérieures avec quatre taches roses chez le mâle, et accompagnées chez la femelle de trois points de la même couleur, situés plus en avant, dans la cellule discoïdale et les deux cellules marginales antérieures. Dessous des ailes du même dessin, mais la tache blanche centrale des ailes antérieures plus grande et sur les ailes postérieures une raie blanche, à la base entre la nervure costale et sous-costale, deux autres de la même couleur en arrière de la nervure abdominale et six points triangulaires blancs à la bordure externe. En outre, un point blanc sur le tronc de la nervure médiane des ailes antérieures et deux ou trois taches rouges à la base des ailes postérieures. Corps noir, prothorax et centre de la poitrine blancs ; palpes avec une ligne latérale blanche ; antennes blanches au-dessous de la massue.

L'espèce est commune dans l'intérieur du Brésil, je l'ai trouvée à Novo Friburgo comme à Lagoa Santa ; aussi dans les forêts des environs de Rio-de-Janeiro elle n'est pas rare. Je l'ai reçue aussi du Paraguay et je ne doute pas qu'elle vive dans les forêts du nord du Gran Chaco. Je crois l'avoir vue à Tucuman.

2. **Euterpe Bithys** Huebner.

E. nigra, alis vitta obliqua maculari alba, guttisque marginalibus et albis et flavis. Expans. alar. $2\frac{1}{6}''$ (5,4 cm.).
Delias Bithys, Zutr. III, 20, 234, fig. 467-8.
Boisd. Spec. gén. I, 410-7.

Couleur du corps et des ailes noire, thorax très-velu de poils grisâtres, les côtes du prothorax avec une petite tache rose, de semblables taches plus grandes sur la base des deux ailes en dessous. Les deux surfaces des ailes avec une bande oblique

maculaire, occupant sur les antérieures la base des cellules marginales, sur les postérieures le milieu de la cellule discoïdale et les cellules voisines. Au-dehors de cette bande deux séries de petites taches dans chaque cellule marginale, l'une de blanches au milieu, l'autre de jaunes plus faible au bord externe. Au-dessous les ailes antérieures dessinées comme au-dessus, mais toutes les taches plus claires; les ailes postérieures avec des taches jaunes, mieux teintes, dans chaque cellule, occupant comme des raies le milieu des taches blanches, de la bande oblique centrale, et formant deux arcs dans les cellules marginales, l'un avant le milieu de chaque cellule, l'autre à la fin. Entre ces deux taches encore une paire de taches blanchâtres dans chaque cellule. Cette description est faite du mâle, la femelle peut être un peu différente du dessin, je ne la connais pas.

Nous avons reçu cette espèce du Paraguay; elle est répandue par le sud du Brésil jusqu'à Rio-de-Janeiro et Novo Friburgo, où elle fut chassée, par moi-même, vivant comme la précédente dans l'ombre des forêts.

2. Genre **Leptalis** Dalman.

Analecta entomol. 40.

Dismorphia, Huebn.

La figure particulière, extrêmement gracile, distingue facilement ce genre des autres. La tête est petite, les yeux sont assez grands, les antennes très-fines, avec une massue fusiforme allongée; les palpes courts, le dernier article petit, sans poils, les autres de longs poils roides. Ailes allongées, les antérieures étroites, pointues chez les mâles, arrondies chez les femelles, les postérieures ovalaires, avec une faible saillie abdominale. Thorax petit, mais fort bombé; abdomen grêle, cylindrique; pattes très-graciles, les angles extrêmement petits, accompagnés de très-petites paronyches.

Les espèces du genre sont particulières à l'Amérique, où elles vivent depuis les Antilles jusqu'au Paraguay; elles se trouvent dans les forêts vierges sombres et évitent le plein soleil des champs ouverts. La chenille que Stoll a figurée (Suppl. Cram. pl. 1, fig. 5), comme celle de la *Lept. Amphinome*, n'appartient pas à cette espèce, mais à un Héliconiade, dont

quelques-uns ressemblent beaucoup par leur coloration à ladite *Amphinome*. Je crois que la chenille figurée par STOLL est de la *Lycorea Cleobaea* ou *L. Pasinuatia* de CRAMER.

Dans le territoire de la République Argentine, on a trouvé une seule espèce, c'est la suivante :

Leptalis Thermesia GODART. Atlas pl. IV, fig. 12.

L. alis albis, anticis fascia apicali intus sinuata, punctoque medio nigris; posticis anguste nigro-marginatis. Exp. alar. $1\frac{3}{4}$'' (4,5 cm.).

Mas.: alis anticis sub-acutis, vitta ante marginem posticum nigra (fig. 12, A. *ala.*).

Fem.: alis anticis obtuse-rotundatis, vitta postica nulla, (fig. 12).

Varietas : puncto medio nigro alarum anticarum deficiente.

Pieris Therm. Encl. méth. IX, 164, 154. — BOISD. Spec. génér. I, 424, 14.

Ailes blanches, un peu nuancées de bleuâtre ; les supérieures du mâle un peu plus étroites, l'angle terminal bien prononcé, quoique non très-aigu ; celles de la femelle plus larges, plus courtes, arrondies à la pointe. Les deux sexes avec une large bande terminale noire incluant un point blanc, et deux fois sinuée au côté interne ; la femelle avec un point central noir à l'angle postérieur de la cellule discoïdale, qui manque quelquefois ; le mâle avec une raie longitudinale sortant de la base jusqu'au même angle postérieur de ladite cellule. Ailes postérieures avec une bordure noire externe dentelée intérieurement, et une tache olivâtre au bord antérieur. Dessous des quatre ailes sans taches noires, seulement celui des secondes avec quelques nuances grisâtres, formant deux bandes irrégulières transversales. Corps noir en dessus, blanc en dessous ; la pointe des antennes un peu blanche ; pattes blanches.

L'espèce vit dans le Brésil, depuis Rio de Janeiro jusqu'à Porto Allegro ; elle se trouve aussi au Paraguay et dans les Missions de la province de Corrientes.

3. Genre **Pieris** SCHRANK

Fauna Boica, 152.

Tête assez petite, les yeux relativement grands ; palpes longs, pointus, hérissés de poils raides, inégaux de longueur, le troisième article presque aussi long que le second, ses poils

plus courts, la pointe presque nue; antennes fines, assez longues, la massue comprimée, plus ou moins bien séparée, obtusement arrondie au bout. Ailes assez grandes, les antérieures tantôt larges et assez obtuses, tantôt distinctement triangulaires, avec l'angle antérieur externe aigu, le postérieur toujours arrondi; première cellule marginale à fourchette petite ou manquant, deux autres rameaux sous-costales en arrière de ladite cellule; nervure recurrente faible; ailes postérieures arrondies, avec une saillie assez large, embrassant l'abdomen. Corps petit, grêle; le thorax peu engrossi, très-velu; pattes fines, les ongles et leurs appendices très-petits.

Les espèces nombreuses du genre sont répandues sur toute la surface habitable du globe; leur couleur dominante est blanche, avec un léger teint jaunâtre au-dessus; presque toutes ont des taches ou bandes noires. Les chenilles sont allongées, cylindriques, velues, avec des faibles granulations molles; la chrysalide, presque toujours blanche verdâtre, avec des dessins noirs, est anguleuse ou ornée de tubercules latéraux, avec une tête aiguë.

On peut diviser ce genre en plusieurs sections ou sous-genres, dont nous avons les trois suivants représentés dans notre République.

I. Massue des antennes grêle, peu engrossie.

A. La petite cellule appendiculaire du rameau antérieur de la cellule terminale des ailes antérieures manque. **Perrhybris** Huebn.

1. **Pieris Pyrrha** Fabr.

P. alis obtusis, maris albis, anticis apice nigris; feminae aurantiacis flavisque, nigro et marginatis et vittatis. Expans. alar. 3-3$\frac{1}{4}$'' (7,6-8,0 cm.).

Fabr, *Syst. Entom.* 464, 95. — Ej. *Spec. Ins.* II, 46, 200. — God. Enc. méth. IX, 155, 128. — Cram. pap. exot. 62, A. B. — Boisd. Spec. I, 440, 4.

Perrhybris Eicidias Huebn. exot. Schm. II, 122.

Var. Pap. Iphigenia, Fabr. *Ent. syst.* III, 1, 199, 621. — Sulzer, *Naturf.* IX, 108. tab. 2, fig. 5. — Godart, Enc. méth. IX, 156, 129.

Femina: Papilio Pamela Cram. tab. 319, A. — Godart. Encl. IX, 156, 130.

Le mâle est en dessus entièrement blanc, avec une large bordure noire à l'angle antérieur des ailes antérieures et une raie de couleur semblable à la base de la même bordure ; la tête et le thorax sont noirs en dessus, couverts de poils blanchâtres ; les antennes noires, avec la massue blanche ; l'abdomen blanc. Au-dessous les ailes antérieures ont la même couleur et dessin, sauf une petite tache noirâtre à la base du premier rameau sous-costal externe. Les ailes postérieures sont aussi blanches au-dessous, avec une bordure noire étroite en avant et large en arrière, qui forme sur trois rameaux marginaux externes des larges taches triangulaires. En outre on voit deux bandes noires, séparées par une bande rouge, traversant la cellule discoïdale et terminant l'antérieure au bord de l'aile, la postérieure avec la bande rouge à la fin de la cellule discoïdale. Les pattes sont noires, avec les tarses un peu blanchâtres.

La femelle est jaune d'orange à la base des ailes antérieures et jaune de soufre avant la plante. Celle-ci, la bordure antérieure et l'externe à l'angle postérieur sont noires, avec deux taches ovalaires jaunes dans la bordure externe, correspondant à la troisième et cinquième cellule marginale. De la bordure antérieure sort une grande tache noire, située dans l'angle supérieur de la cellule discoïdale et une grande raie de la même couleur accompagne la branche médiane des nervures, jusqu'au bord externe. Les ailes postérieures sont toutes oranges, avec une large bordure noire en dessus, comme celles du mâle en dessous, et deux raies noires transverses, l'antérieure sur la branche sous-costale, la postérieure sur la médiane. Le corps est noir, sans poils, avec des écailles jaunes sur le thorax, la poitrine et le ventre ; prothorax au dessus, front et palpes avec des poils blancs. Les ailes antérieures ont au-dessous le même dessin comme au dessus, les postérieures aussi, sauf que l'espace entre les deux raies noires transverses est peint, comme chez le mâle, avec une bande rouge un peu plus faible sur leur bordure antérieure.

L'espèce est commune dans le Brésil, aux environs de Rio-de-Janeiro, d'où elle se répand au Nord jusqu'à la Guyane et au Sud à la Bande Orientale de l'Uruguay. Nous avons dans la collection des exemplaires des Missions de la province de Corrientes et du Paraguay. A Buénos-Ayres elle n'a été jamais trouvée.

B. La petite cellule triangulaire du rameau antérieur de la cellule terminale des ailes antérieures est présente.

2. **Pieris Locusta** Felder.

P. alis utriusque sexus albis, maris limbo apicali anteriorum, externo posteriorum nigris, albo-guttatis; feminae late nigro-limbatis, venisque alarum posticarum nigris. Expans alar. $2\frac{1}{3}$-$2\frac{1}{2}$'' (6-6,4 cm.)

Wien. ent. Mon. Schr. V, 81, 31. — *Nov. Reis.* II, 175, 163, tab. 25, fig. 8, 9.

Un peu plus petite que l'espèce précédente, de la même figure ; la coloration ressemblante à celle de la *Pieris Demophila* Lin. (*Amathonte et Molphea* Cram. pl. 116, A. B. C.). Ailes du mâle blanches ; les antérieures avec une bordure large de la pointe externe noire, renfermant sur leurs quatre premières cellules marginales des taches blanches successivement plus petites ; cellule accessoire très-petite, à peine $\frac{1}{2}$ ligne de longueur. Corps noirâtre, thorax avec des poils grisâtres, ventre et palpes blancs, gorge et côtes du prothorax jaunes. Ailes postérieures avec une bordure noire, grise à l'intérieur, en taches sur les nervures, incluant deux petits points blancs dans les deux cellules marginales correspondant à la discoïdale. Antennes noires, massue blanche.

La femelle a les mêmes dessins, mais toutes les bordures noires sont un peu brunâtres et plus larges, lavées au grisâtre vers le centre des ailes postérieures et occupant aussi la base avec le bord postérieur des antérieures. Les nervures du centre des ailes antérieures sont blanches, celles des ailes postérieures noires, et tout le disque entre les rameaux de la branche médiane parsemé d'écailles brunâtres. Sur cette large bordure brunâtre deux petites taches blanches sur chaque aile, occupant les deux premières cellules marginales, non compté dans les ailes antérieures la petite cellule accessoire, qui est plus grande que chez le mâle, presque deux lignes de longueur (4^{mm}).

Au-dessus, les ailes antérieures du mâle sont dessinées et peintes comme au-dessus ; les postérieures sont grisâtres, avec la bordure postérieure noire, des taches jaune de citron dans toute les cellules marginales antérieures et externes, et trois taches rouges à la base. La femelle est en dessous complè-

tement du même dessin, mais les couleurs sont un peu plus faibles.

L'espèce fut rencontrée, par M. Berg, pendant son voyage aux Missions de la province de Corrientes, dans les forêts vierges, volant dans l'ombre des grands arbres, et cherchant de préférence des endroits obscurs et humides.

II. Massue des antennes plus courte et plus grosse, un peu plus renflée.

A. Ailes supérieures obtuses, l'angle terminal presque arrondi. La petite cellule triangulaire appendiculaire à la terminale est présente.

Les espèces de ce groupe vivent dans la zone tropicale, quelques-unes entrant aussi dans les régions les plus au nord de la République Argentine. Telles sont les deux suivantes :

3. **Pieris Buniae** Huebn.

P. alba, alis anticis limbo apicali lato punctoque medio nigris ; posticis subtus flavescentibus, punctoque duplici centrali nigro. Exp. alar. $3\frac{1}{3}$-$3\frac{1}{2}''$ (8-8,3 cm.).

Catophaga Buniae, exot. Schm. II, 126. — Boisd. Spec. gén. I, 530, 136.

P. Endeis Godart Encl. méth. IX, 158, 135.

L'une des plus grandes espèces du genre, répandue depuis Rio-de-Janeiro au sud jusqu'à Porto Allegro, Paraguay et la Bande Orientale de l'Uruguay. — Tout blanc, tête, thorax et abdomen au-dessus noirs ; front, sommet de la tête et prothorax couverts de poils noirâtres, l'autre partie du corps jusqu'au milieu de l'abdomen avec des poils fins blanchâtres. Les ailes blanches, les antérieures ayant une large bordure noire sinuée au côté interne, occupant l'angle terminal, et un grand point noir sur la nervure recurrente ; les ailes postérieures avec des taches noires au bord externe, une sur chaque rameau des branches sous-costales et médianes ; ces taches, plus grandes chez la femelle, grisâtres au côté interne. Massue des antennes blanche. Aussi les pattes de la même couleur. Dessous des ailes antérieures comme au-dessus, mais la bordure noire de cette surface d'un gris-jaunâtre ; les ailes postérieures pâles, jaune de soufre, avec l'angle basal et la bordure antérieure jaune d'orange et deux points noirs sur la

nervure recurrente. — Première cellule marginale à fourchette des ailes antérieures très-petite, à peine reconnaissable à la surface supérieure.

4. **Pieris Pylotis** Godart.

P. alba, alis anticis limbo apicali punctoque medio nigris; posticis subtus flavescentibus, puncto unico centrali nigro. Exp. al. 2" (5 cm.).
Enycl. méth. 158, 137. — Boisd. Spec. génér. I, 530, 135.

Stature de l'espèce précédente, mais beaucoup plus petite et les ailes antérieures encore un peu plus obtuses, de couleur toute blanche des deux surfaces, la supérieure avec une large bordure terminale fortement sinuée au côté interne sur les ailes antérieures et un point noir sur la nervure recurrente ; dessous des mêmes ailes également colorées, sauf une petite bordure grisâtre à l'angle externe. Ailes postérieures au-dessus sans taches, au-dessous d'un jaune pâle de soufre, avec un petit point noir à la fin postérieure de la nervure recurrente. Corps noir au-dessus, blanc au-dessous ; le thorax couvert de poils blanchâtres ; front et palpes marqués de blanc ; antennes brunes, la massue jaunâtre.

Cette espèce est encore plus commune que la précédente et plus répandue au Sud ; nous avons des exemplaires recueillis à la frontière méridionale de la province de Corrientes.

Observation. — M. Boisduval a dit avec raison que les deux espèces *Buniae* et *Pylotis* sont les représentantes sud-américaines des espèces d'Europe *Brassicae* et *Rapae*.

B. Ailes supérieures plus évidemment triangulaires, l'angle antérieur externe plus ou moins aigu.

a. Une très-petite cellule triangulaire se trouve aux bout des ailes antérieures, appendiculaire du premier rameau de la cellule terminale.

5. **Pieris Monuste** Linn.

P. colore maris albo, feminae flavescente ; utroque sexu limbo alarum nigro ; anticarum latiori, lineolis duabus albis. Exp. alar. 2½" (6,4 cm.).

Linn. *Mus. Ulr. Eleon. reg.* 257. — Syst. Nat. II, 760, 80. — Cram. *pap. exot.* 141, F. — God. Encl. méth. IX, 141, 79.

— Boisd. Spec. gén. I, 495, 88.— Hueben. *exot. Schm.* I, 137.

Fem.: Pap. Phileta Fabr. Syst. Ent. 471, 119. — Ej. Ent. syst. III. 1, 190, 590. — Boisd. Spec. gén. I, 550, 161.

Pier. Suasa Boisd. *l. l.* 549, 160.

Varietas: *P. Cleomes* Boisd. et Lec. Lép. d'Amér. Sept. 43, pl. 16.

P. Orseis God. Encl. méth. IX, 141, 78.

P. Albusta Sepp, *Lep. d. Surin.* pl. 141.

Mâle: Couleur principale blanche au-dessus; jaune pâle au-dessous; tête avec une bordure orange en arrière des yeux, thorax et abdomen grisâtres, le premier couvert de longs poils; antennes noires, annelées de blanc, la massue jaune au-dessous. Ailes antérieures largement bordées de noir à l'angle terminal, cette bordure dentelée au côté interne, renfermant deux lignes blanches; ailes postérieures avec des taches marginales noires triangulaires, correspondant aux rameaux des branches sous-costale et médiane. Les parties au-dessous noires, d'un jaune-grisâtre; les nervures aux ailes postérieures de la même couleur avec une bande imparfaite transversale au milieu. — La femelle ressemble par les dessins au mâle, mais la couleur fondamentale des ailes est jaune-verdâtre au-dessus et celle du dessous plus vive, jaune d'œuf clair; les dessins noirs et grisâtres sont un peu plus larges, plus foncés et sur les ailes supérieures aussi la bordure basilaire antérieure de la même couleur, s'étendant à la cellule discoïdale et terminant sur la nervure recurrente avec un point isolé noir.

L'espèce est répandue de la Géorgie de l'Amérique septentrionale jusqu'à Porto Allegro, Paraguay et les Missions de la province de Corrientes. — La chenille a été figurée par Abbot et Sepp dans les ouvrages cités plus haut; elle est d'un vert-violet, avec des bandes longitudinales, jaune-citron; tête, pattes et dessous du corps d'un jaune un peu verdâtre. La chrysalide d'une couleur pâle, jaunâtre, nuancée de noirâtre, a une crête sur le milieu du dos. La chenille vit sur *Cleome pentaphylla*. Il semble que Stoll figure aussi, pl. IV, fig. 2, la même chenille et la chrysalide sous le faux nom de *Pap. Lyncida* (Cram. *pap. exot.* pl. 131, B), car cette espèce vit dans l'Ancien Monde, à Java et les îles voisines, tandis que la chenille figurée est de Surinam, où se trouve vulgairement notre *Monuste*.

5. **Pieris Automate**. Atlas, pl. IV, fig. 11.

P. alis albis, anticis in summo apice fusco-nigro-limbatis, posticis subtus flavescentibus. Exp. alar. $2\frac{2}{3}''$ (5,5 cm.).

Stature et grandeur de l'espèce précédente, aussi du fond de la même couleur, sauf le jaune du dessous, un peu plus pâle. Corps au-dessus noir, le thorax couvert de poils fins, blanchâtres, sauf au prothorax, où ils ont un teint jaunâtre un peu rougeâtre. Ailes antérieures avec une faible bordure antérieure noirâtre, plus large au bout, ici dentelée au côté interne; cette même région de la surface inférieure et celle des ailes postérieures un peu jaunâtres. Antennes brunes ou noirâtres, faiblement dessinées des écailles blanches ; la massue termine en blanc-verdâtre.

Nous avons cette espèce de la Sierra de Cordova, où elle fut découverte par M. Berg, qui lui a donné le nom. Elle ressemble beaucoup au *P. Monuste*, sauf qu'elle est un peu plus petite.

b. La petite cellule triangulaire appendiculaire au premier rameau de la cellule terminale manque.

aa. Nervures des ailes inférieures sans bordures noires. **Daptonura** (au lieu de Daptonoura) Butl.

7. **Pieris Ilaire** Godart.

P. alis maris albis, anticis in summo apice griseis; feminae anticis albis, posticis flavis; illis limbo terminali late utrinque, his subtus limbo postico nigris. Exp. alar. $2\frac{2}{3}$-$2\frac{3}{4}''$ (6,5-7 cm.).

Mas.: Encl. méth. IX, 142, 83. — Boisd. Spec. gén. I, 491, 80. — Poey. Cent. Lep. Cub. av. fig.

Mylothris Margarita Huebn. *exot. Schm.* II, 121.

Fem.: P. Mysia God. *l. l.* 87. — *M. Molpadia* Huebn. *l. l.* I, 35.

Espèce remarquable par la figure très-allongée triangulaire des ailes antérieures et le manque de la petite cellule triangulaire au bout des mêmes ailes.

Le mâle est généralement un peu plus petit que la femelle, tout blanc, le corps noir au-dessus, tête et thorax couverts de poils blancs, la massue des antennes peu élargie, jaune en dessous. Ailes antérieures avec une bordure antérieure grisâtre

et quelques nuances de la même couleur au bout externe; les postérieures un peu jaunâtres au-dessous avec la bordure de l'angle basal antérieur jaune. La femelle, un peu plus grande, a les ailes antérieures blanches avec la bordure antérieure finement noire et aussi toute la pointe des mêmes, jusqu'auprès de l'angle postérieur. Les ailes postérieures sont d'un jaune de citron, bordées de jaune d'œuf en arrière et des taches noires souvent unies en bande marginale complète, ou interrompue par des taches jaunes. A la surface inférieure, les ailes ont toutes ces bordures noires de couleur brunâtre, les antérieures montrent une tache triangulaire correspondant à la fin de la cellule discoïdale et les postérieures deux taches jaune d'orange, l'une à la base en avant, l'autre à l'angle anal. Aussi le prothorax a une tache orange à chaque côté.

Il y a des variations des mâles, imitant plus ou moins la coloration de la femelle, quoique toujours plus pâle; très-rarement la femelle ressemble au type du mâle par ses couleurs.

L'espèce est répandue dans presque toute l'Amérique méridionale et se trouve encore aux Antilles. Nous avons dans notre collection des exemplaires du Paraguay et des Missions de la province de Corrientes.

8. **Pieris Achamantis** Berg.

P. omnino alba, corpore supra nigricante, albo-hirto; alis anticis in margine antico maculaque in apice cellulæ discoidalis nigris. Expans. alar. 2½'' (6,4 cm.).

Acta Acad. Nac. d. cienc. exact. I, 67, 4, et 155.

P. van Volxemii, Capronn. Ann. de la Soc. ent. Belgique XVII, 11, pl. I, fig. 1, et Bulletin. Ser. II, N°. 42, page 6.

Stature et grandeur d'un petit mâle de l'espèce précédente; couleur toute blanche, le dos du corps noirâtre, couvert de poils blanchâtres sur le thorax, bordure postérieure des yeux orange. Ailes antérieures très-aiguës, assez faiblement couvertes d'écailles, la bordure antérieure finement noire, les premiers rameaux marginaux avec des petits groupes triangulaires d'écailles noires, à la fin de la cellule discoïdale une tache noire transverse; les ailes postérieures tout-à-fait blanches au-dessus. Ailes antérieures au-dessous figurant les mêmes dessins, les postérieures avec une bordure fine jaune externe, mieux pro-

noncée du bord antérieur jusqu'à la base et quelques écailles noires accompagnant les rameaux marginaux externes à la fin. Antennes noires, annelées de blanc, la pointe de la massue blanche.

L'espèce se trouve dans la Patagonie, depuis Bahia Blanca jusqu'au Rio Negro, à Carmen de Patagones.

Observation. — Le nom donné par M. Capronnier (*l. l.*) ne peut être conservé, parce qu'il est fondé sur une double erreur. M. Van Volxem n'a pas chassé lui-même l'espèce, et celle-ci n'est pas de Buénos-Ayres ; il possède son exemplaire par cadeau de M. François Moreno, qui l'avait reçu de El Carmen, au Rio Negro en Patagonie ; c'est ce que m'a dit M. Moreno lui-même.

9. **Pieris Menacte** Boisd.

Atlas, pl. IV, fig. 10

P. alba, alarum anticarum summo margine nigro, apiceque nigro-adsperso; subtus unicolor subflavescens. Expans. alar. 2'' (6 cm.).
Boisd. Spec. génér. I, 517, 116.

Plus petite que l'espèce précédente, mais de la même figure générale. Ailes d'un blanc crétacé, principalement chez la femelle, les antérieures avec la côte finement noire et les rameaux marginaux externes lisérés d'écailles noires, plus denses chez la femelle. Dessous des ailes postérieures et la pointe des antérieures un peu lavées de jaune-soufre pâle, couleur un peu plus forte chez la femelle, avec un petit point orange pâle à la base. Corps au-dessus noirâtre, thorax couvert de poils blanchâtres; ceux du prothorax et les bordures postérieures des yeux, jaune pâle; antennes noires, couvertes des écailles blanches, bout de la massue blanc.

L'espèce n'est pas rare à Buénos-Ayres, où elle se trouve principalement sur les bords de la rivière et les îles, entre les embouchures du Rio Paraná; elle est répandue jusqu'au Paraguay.

bb. Nervures des ailes postérieures accompagnées de bordures noires à la surface inférieure.

10. **Pieris Autodice** Huebn.

P. alba, alis anticis supra maculis marginalibus et ante marginem nigris; posticis subtus venis nigro-marginatis. Expans. alar. 2" (5,3mm).

Huebn. *exot. Schm.* II, 128 et *Zutraege* fig. 151-2. — Boisd. Spec. gén. I, 539, 149. — Berg. Acta Ac. nac. I, 65-1.
Pontia Mercedis Esch. Kotzeb. *Reise*, III, 215, tab. 9, fig. 22.

Espèce assez commune à Buénos-Aires, répandue par toute la République jusqu'au Paraguay au Nord et à la Patagonie supérieure au Sud. Ailes blanches en dessus, les antérieures avec des raies noires triangulaires le long de la bordure externe, occupant les nervures radiales et diminuant d'avant en arrière; avant ces raies une série de taches rondes dans les cellules mêmes, aussi une grande tache transversale à la fin de la cellule discoïdale; toutes ces taches plus grandes chez la femelle, manquant les postérieures chez les mâles. Ailes inférieures sans taches au-dessus chez le même sexe, avec deux ou trois petites dans les cellules marginales chez la femelle.

Au-dessous se trouvent les mêmes taches aux ailes antérieures, mais les nervures de la pointe des ailes et celles des ailes postérieures sont accompagnées de deux lignes fines noires et entre ces lignes une tache dans chaque cellule, de figure d'un V dans les cellules marginales, ronde dans la costale, et allongée en raie dans la discoïdale, avec une raie latérale jaune d'orange plus foncée que le fond des ailes jaune-verdâtre. Tous ces dessins moins foncés chez le mâle. Corps noir en dessus, blanc en dessous; le thorax couvert de longs poils blanchâtres; bordures postérieures des yeux orange; antennes noires, finement annellées de blanc, la massue terminant en blanc.

La chenille, décrite par M. Berg *l. l.* est d'un vert-bleuâtre, avec des points noirs assez denses et quelques poils blanchâtres, son corps couvert de petites verrues, comme chez les chenilles de cette famille en général. La chrysalide est blanche, ponctuée de noir et ressemble beaucoup à celle de *P. Rapae.* La chenille vit sur le *Raphanus satinus, Lepidium nuderale,* plante très-commune à Buénos-Ayres sur les toits des maisons vieilles, et aussi sur *Cestrum Parqui,* plante servant de nourriture à beaucoup de chenilles.

11. **Pieris Demodice** Blanch.

P. venis alarum nigris, macula sagittaeformi in quaque cellula marginali; alis posticis subtus maculis aurantiacis. Expans alarum $1\frac{2}{3}''$ (4 cm.).

Mas.: fundo alarum albo,
Fem.: fundo alarum griseo. —
Blanch. dans Gay. Fn. chil. VII, 13. — Felder, *Verh. zool., bot. Ges. z. Wien,* 1862, 444. — Berg. *Acta etc.* I, 66, 2.

Beaucoup plus petite que l'espèce précédente, de la même stature générale et d'un dessin semblable. Le fond des ailes chez le mâle, blanc; chez la femelle, grisâtre; toutes les nervures noires. Au-dessus une tache triangulaire ou sagittée dans chaque cellule marginale des deux ailes postérieures, ces taches plus fortes dans les antérieures que dans les postérieures chez le mâle, mais également fortes dans les deux ailes et un peu plus larges chez la femelle. En outre une tache transversale à la fin de la cellule discoïdale des ailes antérieures. Au-dessous, les dessins comme au-dessus, mais le fond des ailes postérieures jaunâtre et une tache ou raie jaune plus foncée dans le milieu de chaque cellule. Corps noir en dessus, le thorax très-velu de poils blanchâtres; antennes noires, annelées de blanc, la pointe de la massue blanche.

L'espèce a été apportée par M. Berg de la Patagonie, des environs du Rio Santa Cruz au sud dudit territoire.

12. **Pieris Microdice** Blanch.

P. alba, alis supra maculis marginalibus trigonis fasciaque intramarginali angulata nigris; posticis subtus flavis, venis nigro-marginatis. Exp. alar. $1\frac{1}{2}''$ (3,8 cm.).

Blanchard *l. l.* 14. — Berg *l. l.* 3.

Cette espèce, encore un peu plus petite, que la précédente, lui ressemble par le dessin de la surface supérieure des ailes, et à la *P. Autodice* par le dessin de la surface inférieure. Celle-là est blanche d'un reflet de nacre, avec des taches triangulaires noires sur les nervures marginales et une bande de la même couleur avant les taches, formée de petits arcs, un dans chaque cellule marginale. A la fin de la cellule discoïdale des

ailes antérieures se trouve aussi une grande tache noire. Au-dessous, les ailes antérieures ont presque le même dessin ; les postérieures sont jaunes, un peu oranges sur le bord antérieur ; les nervures accompagnées à chaque côté d'une ligne noire et celles des rameaux marginaux, unies par une bande onduleuse d'arcs noirâtres. Dans la cellule discoïdale se trouve une raie noirâtre et une autre dans la cellule entre le dernier rameau de la branche médiane et le premier de la branche abdominale ; enfin, sur la nervure recurrente, une tache blanche, presque nue d'écailles. Le corps est blanc au-dessous, noir au dessus, très-velu de poils blanchâtres jusqu'au milieu de l'abdomen. Les pattes sont blanches, les tarses d'un brun-clair ; les antennes noires, annelées de blanc et la surface inférieure de la massue jaune-blanc.

L'espèce a été rapportée par M. Berg de son voyage en Patagonie, chassée par lui-même, à la colonie du Rio Santa-Cruz. Les exemplaires décrits par Blanchart furent pris aux environs du détroit de Magellan.

4. Genre **Anthocharis** Boisd.

Spec. génér. I, 556

Tête petite, yeux relativement grands ; palpes assez longs, hérissés de poils roides, le dernier article plus court que le second, mais bien visible, généralement pointu ; antennes courtes, terminées par une massue ovalaire comprimée. Ailes petites, d'une texture très-délicate ; les supérieures généralement avec une grande tache jaune d'orange avant la bordure terminale noire. Chenille et chrysalide très-grêles, celle-ci atténuée aux deux extrémités, sans tubercules latéraux et sans anneaux mobiles de l'abdomen. Ce genre n'a pas été trouvé jusqu'à présent dans la République Argentine ; mais comme il y en a une espèce au Chile, j'ai cru utile de donner une courte description d'elle, parce qu'il serait possible qu'on la chasse aussi dans le territoire occidental de notre République, principalement dans la Patagonie.

On a divisé le genre en plusieurs sections, d'après la figure du dernier article des palpes. Le groupe contenant l'espèce du Chili, nommé par Doubleday *Eroessa* (*Gen. diurn. Lepid.* I, 56.), se distingue par le dernier article des palpes non pointu, et par

la présence d'un petit rameau supérieur sortant de la cellule discoïdale qui n'existe pas dans les espèces de l'Ancien Monde et de l'Amérique du Nord.

Anthocharis chilensis Guérin

A. alis albo-flavescentibus; anticis fascia apicali nigra, macula auroro-rubra antecedente; posticis maculis sex marginalibus subtusque maculis viginti nigris, nec non quatuor fulvis. Expans. alar. 1-1$\frac{1}{4}$" (2,5-3 cm).

Guer. Voy. d. l. Coq. Zool. II, pl. 15, fig. 1. — Boisd. Spec. gén. I, 566, 11. — Gay. Fauna chil. VII, 15, 1.

Ailes d'un blanc légèrement soufré; les antérieures ayant le sommet peu arrondi et couvert d'un très-large espace noir, sinué intérieurement, marqué d'une tache transversale oblongue d'un rouge foncé, arrondie extérieurement et sinuée sur son côté interne; échancrures jaunâtres. Ailes postérieures offrant à l'extrémité une rangée marginale de cinq à six points noirs. Dessous des premières ailes ayant outre le dessin du dessus, une rangée marginale de taches jaunâtres; dessous des secondes d'un jaune soufre, parsemée d'une vingtaine de petites taches noires et quatre à cinq taches fauves.

Chassé à Concepcion (37° L. S.).

Observation. — N'ayant pas vu cette espèce j'ai été obligé de copier la description de Boisduval et la diagnose de Blanchard.

5. Genre **Terias** Swainson

Zool. illustr. I, pl. 22

Xanthidia Boisd. et Leconte *antes. Eurema* Huebn.

Stature assez petite, corps grêle, tête très-petite, yeux grands; palpes courts, leur dernier article très-court, seul couvert d'écailles; antennes très-fines, la massue faiblement engrossie, allongée, terminant avec un article ovalaire, arrondi au bout. Ailes grandes, en comparaison du corps, les supérieures largement arrondies, sans angle externe avancé; les postérieures ovalaires; nervures particulières, avec trois rameaux antérieurs de la sous-costale et six cellules marginales externes. Pattes très-graciles, les jambes antérieures très-courtes, sans

éperons, les tarses plus longs ; les ongles très-petits, fort courbés, accompagnés d'une plantule et des paronyches.

Les chenilles et les chrysalides ont toute la figure de celle du genre *Callidryas*, sauf qu'elles sont plus petites. Les espèces de couleur blanche ou jaune avec une bordure noire externe aux ailes antérieures, vivent dans les zones subtropicales et tropicales des deux hémisphères et sont plus nombreuses dans le Nouveau-Monde que dans l'Ancien, où elles manquent à la faune européenne et de l'Asie boréale. Nous en avons trois dans notre République.

1. **Terias Agave** Fabr.

P. flava, alis anticis in apice late nigris ; posticis subtus fasciolis abbreviatis rufis, maculaque costali transversa fusca. Exp. alarum $1\frac{1}{4}$-$1\frac{3}{4}$'' (3,0-4 cm.).

Pap. Agave Fabr. *Mant. Ins.* II, 19, 202. — Ej. Ent. syst. III, 1, 195, 599. — Donov. *nat. repos.* pl. 6, fig. 2.

Pier. Agave Godart, Enc. méth. IX, 135, 52.

Ter. Ag. Boisd. Spec. gén. I, 656, 5. — Hueb. *Zutr. exot. Schm.* V, 24, 448, fig. 895, 96.

Ter. Deva Doubl. gen. diurn. Lep, I, 78, 7.—Bates, Journ. of Ent. I, 249, 3.

Ter. chilensis Blanch. Gay, Fn. chil. VII, 17, pl. 1, fig. 5.

Ter. Agavoides Wallengr. Wien. ent. Mon. VII, 67, 33.

L'espèce la plus grande du pays, mais assez variable de grandeur ; les exemplaires les plus petits surpassent à peine 1 pouce (2,5 cm.) d'envergure et les plus grands jusqu'à 2 pouces (5 cm.). Généralement, ceux de Buénos-Ayres sont un peu plus petits que les mêmes du Brésil. — Couleur dominante des deux côtés, jaune de citron ; le dos du corps noirâtre, avec de longs poils blancs sur le thorax ; antennes noires, au-dessous brunes, la pointe blanchâtre. Ailes antérieures avec une large bande semi-lunaire à l'angle externe, lisérée de blanc au bord antérieur, et des points noirs sur les deux ailes à la fin des nervures séparant les cellules marginales. A la surface inférieure la bande terminale est rougeâtre, et quelques taches allongées de la même couleur aux ailes postérieures, formant trois bandes transversales étroites, çà et là interrompues, dont une tache allongée, plus obscure, noirâtre, se trouve au bord antérieur de l'aile. Pattes jaunes.

Observation. — Le changement du nom de *Agave* en *Deva* me semble une innovation innécessaire, l'*Agave* de Cramer ayant déjà trois noms de différents auteurs et étant assez bien déterminée, comme différente, par ces dénominations.

2. **Terias Albula** Cramer.

T. tota alba, limbo alarum anticarum externo nigro; alis posticis subtus fasciolis quibusdam angustis griseis, interdum evanescentibus. Exp. alar. $1\frac{1}{4}$-$1\frac{1}{2}$'' (3,1-3,8 cm.).

Cram. *pap. exot.* pl. 27, E. — Godart. Enc. méth. IX. 138, 65. — Boisd. Spec. gén. I. 682, 50. — Bates Journ. of Ent. I. 243, 10.
Pier. Sinoe God. *l. l.* 138, 66. — Boisd. *l. l.* 683, 51.
Pier. Cassiae Sepp, *pap. d. Surin.* pl. 56.

Espèce assez commune à Buénos-Ayres, répandue par les provinces orientales de la République jusqu'au Brésil et la Guyane. — Tout blanc; les ailes antérieures avec une bordure noire externe, qui court un peu au bord antérieur, mais ne touche jamais l'angle postérieur externe des ailes; aussi une faible raie grisâtre à la base, entre le bord externe et la branche sous-costale. Ailes postérieures tout-à-fait blanches. Surface inférieure un peu tirant en jaune, et chez les individus du Brésil évidemment jaunes; les ailes postérieures avec des faibles taches grisâtres, se formant en bandes transversales, interrompues de la même manière que dans l'espèce précédente; généralement la tache au bord costal et une autre plus allongée, traversant les rameaux terminaux de la branche sous-costale, plus prononcées.

Sepp a figuré la chenille et la chrysalide; les deux sont vertes, la chenille avec une raie latérale jaune. Elle vit des feuilles de *Cassia*.

Observation. — Les individus de Buénos-Ayres sont généralement un peu plus grands que ceux du Brésil, mais aucun n'est pas si grand que la figure de Sepp. Le *Mancipium fugax Nise* de Huebner (*Exot. Schm.* I, 146), que Boisduval pense unir avec cette espèce, n'est pas la même; notre *P. Albula* n'a jamais des ailes antérieures jaunes et les postérieures bordées de noir; c'est, d'après mon opinion, la vraie *Terias Nise* de lui-même (Spec. gén. I, 657, 7) ou le *Pier. Neda* de Godart (Encl. méth. IX, 135, 54). Le *Mancipium fugax mâle* de Huebner ou le *Terias tenella* de Boisd.

(657, 6), à laquelle appartient aussi la figure K. L. de la pl. 20 de Cramer, est une espèce différente que nous avons dans notre collection de Rio-de Janeiro.

3. **Terias Elathea** Cramer.

T. alis et albis et flavis, anticis margine basali cinereo fasciaque arcuata terminali nigra ; posticis vel limbo nigro dentato, vel lineolis quibusdam marginalibus; omnibus subtus puncto gemino nigro. Exp. alar. 1" (2,5 cm.)

Mas.: alis anticis flavis, vitta postica marginali nigra, aurantiaco-terminata.

Fem.: fundo alarum omnium albo; anticis sine vitta marginali postica.

Cram. pap. exot. pl. 99, C, D. — Roesel *Ins. Bel.* IV, *Taf*, 3, fig. 4. — Fabr. *Ent. syst.* III, 1, 196, 610. — Godart Enc. méth. IX, 136, 58. — Boisd. Spec. gén. I, 664, 19. — Lucas, pap. exot. pl. 39, fig. 1. — Bates, *Journ. of Ent.* I, 242, 8. —

Terias vitellina Felder. *Nov. Reis.* Lep. II, 202, 209.

— *Plataea* Ej. ibid. 203, 210.

Une des plus petites espèces du genre, répandue par l'Amérique méridionale depuis les Antilles jusqu'à Buénos-Ayres, où dans les bosquets à l'embouchure des ruisseaux entrant dans la rivière, elle n'est pas rare. — Corps blanc, surface supérieure noire-grisâtre; antennes annelées de blanc au-dessous. Ailes antérieures d'un jaune de citron chez le mâle, blanches chez la femelle, avec une large bordure noire semi-lunaire, occupant l'angle externe et se prolongeant en teint grisâtre le long du bord antérieur à la base des ailes; chez le mâle une autre raie de la même couleur le long du bord postérieur, accompagnée de couleur orange au bord même; ce teint orange, aussi quelquefois visible chez la femelle, mais toujours plus faible. Ailes postérieures blanches chez les deux sexes, tantôt avec une bordure externe noire, dentelée au côté interne des ailes, tantôt avec deux, trois ou quatre lignes noirâtres, correspondantes aux rameaux marginaux externes.

Les individus de Buénos-Ayres sont un peu plus pâles de couleur noire et ont très-généralement des lignes marginales sur les ailes postérieures; ceux du Brésil ont une bordure complète au lieu des lignes. Aussi la bande longitudinale

des ailes supérieures du mâle est souvent très-faible, de couleur grisâtre.

Dessous des ailes jaune-pâle cette couleur plus forte sur la pointe et le bord externe des antérieures, les deux ailes parsemées de petits points noirs, quelquefois unis à deux bandes faibles grisâtres, et deux points un peu plus grands sur la nervure recurrente des deux ailes, dont ceux des antérieures sont plus faibles. Pattes blanches.

6. Genre **Colias**, Fabr.

Illig. *Magaz. d. Insect.* VI. 284.

La tête et le corps de ce genre sont de la configuration, du suivant, sauf les antennes et les palpes. Celles-là forment une massue un peu plus grosse, quoique tronquée aussi au bout, et ceux-ci sont couverts de poils plus longs à la pointe et même sur la surface supérieure entre les écailles. Aussi le front et le sommet de la tête portent des poils. Les ailes sont relativement plus petites et les antérieures moins larges, mais la distribution des nervures est la même. Les mâles de quelques espèces ont aussi une tache glanduleuse à la base des deux ailes, de la même manière que dans le genre suivant. Le caractère principal du genre les ongles des tarses le donnent, lesquels sont plus grands et plus allongés que chez les autres genres, aussi libres à leur base, sans plantule et sans paronyches. La fissure à la pointe de l'ongle est inégale, et la pointe supérieure beaucoup plus longue que l'inférieure, très courte et faiblement indiquée.

Les chenilles ressemblent à celles des autres genres ; les chrysalides sont moins épaisses et carénées sur le dos.

Les espèces du genre sont généralement d'une couleur d'orange en dessus, avec une bordure noire externe et une tache petite argentée, au centre de la surface inférieure ; elles préfèrent la zone tempérée à la tropicale et se répandent jusqu'à la polaire. Toutes sont d'une taille moyenne, inférieure à celle des genres *Pieris* et *Callidryas*.

Nous avons une seule espèce dans notre territoire.

Colias Lesbia, Fabr.

C. supra auroro-rubra, subtus flavescens, capite antennisque rubris;

subtus alis posticis gutta argentea, rufo-cincta. Exp. alar. $1\frac{3}{4}$-2" (4-5 cm.).

Mas : supra totus auroro-ruber, alis limbo externo anguste nigro

Femina : saepius viridi-albescens, limbo alarum nigro latiori, anticarum pallide maculato.

Papilio Lesbia Fabr. Ent. syst. III, 1. 208. 652. — Donov. nat. rep. pl. 50, femelle.

Colias Lesbia Boisd. Spec. gén. I, 640. 6. — Butl., Catal. Fabr. pl. 2, fig. 2.

Colias Pyrrhothea Huebn. *exot. Schm. Zutr.* II, 28, 183, fig. 365, 366. — Boisd. l. l. 7, mâle.

Un des papillons les plus communs des environs de Buénos-Ayres, répandu par toute la République Argentine jusqu'au détroit de Magellan, d'où M. Berg l'a apporté (*Acta Acad. nat. cienc. exact.* I. 68, 7) et où déjà Banks dans son voyage avec Cook en 1769, l'avait trouvé, comme plus tard Darwin (*naturw. Reise.* I, 180, trad. allem.) en grand nombre.

La surface du mâle est toujours d'une couleur rouge d'aurore, avec une bordure noire assez étroite, un peu plus large à l'angle externe des ailes antérieures et un point central des mêmes, les franges externes des ailes restant de la couleur du fond. La femelle a souvent la même couleur, mais plus souvent encore elle est d'un blanc verdâtre sur les deux côtés, donnant une grande variation de couleur entre les deux extrêmes. Nous avons même des exemplaires, où l'une moitié des ailes est jaune et l'autre blanche. La bordure noire externe est beaucoup plus large et ornée sur les ailes antérieures d'une série de cinq à six taches claires de la couleur du fond, indiquées aussi sur les ailes postérieures par les sinuosités du bord interne de la bordure. En outre la base des ailes est un peu grisâtre chez les deux sexes, principalement celle des postérieures, cette couleur s'étendant le long de la saillie abdominale, laquelle prend toujours, même chez le mâle, une couleur blanche-verdâtre. La surface inférieure des deux sexes est semblable de dessin, mais différente de couleur, suivant celle de la supérieure, mais dans le cas d'un rouge aurore en dessus elle est plus claire en dessous, jaune d'œuf avec une teinte plus foncée au milieu des ailes antérieures. Chaque aile a une petite tache centrale blanche, plus large sur les postérieures, entourée de brun, et une série de points bruns parallèles au bord externe. Le corps est noirâtre au-dessus, jaune au-dessous, comme les pattes.

Le mâle a la tache des écailles particulières à la base des deux ailes, opposée l'une à l'autre, entre la partie où les ailes se couvrent, comme nous les décrirons chez *Callidryas Philea* du genre suivant, page 102.

La chenille vit sur le *Medicago sativa*, plante cultivée dans toute la République comme fourrage pour les animaux domestiques.

Observation. — Les deux variations principales de la femelle ne son pas assez fixes pour être regardées comme sous-espèces, principalemen parce que les mâles ne montrent pas la même différence. Dernièrement M. Capronnier a tenté de fixer une variation sous le nom de *Colias Heliceoïdes* (Ann. de la Soc. ent. belge, tome XVII, 13), laquelle ne me semble pas assez sûre pour être acceptée. Voyez Berg *l. l.* 156, 7. Nous avons dans notre collection des variations d'un tiers plus petites que les individus normaux et d'une couleur très-faible, jaunâtre chez le mâle et grisâtre chez la femelle. Un exemplaire féminin très-remarquable a la base des ailes blanche-verdâtre et la moitié externe d'un beau rouge d'aurore.

7. Genre **Callidryas** Boisd.

Lec. Lépid. de l'Amér. sept.

Catopsila Hueb. Kirby.

Genre très-voisin au suivant, de la même configuration des palpes et du corps; aussi les nervures des ailes sont les mêmes, sauf une petite différence dans la manière de fermer la cellule discoïdale. Cette cellule est fermée chez *Callidryas* par une nervure recurrente un peu plus longue, et dans les ailes postérieures cette nervure est un peu plus oblique.

Les antennes des *Callidryas* sont de la même couleur rougeâtre, un peu plus longues, leur épaississement est encore plus faible, plus insensiblement commencé, et le bout droitement tronqué. Les ailes ont une figure large, obtusement triangulaire dans les antérieures, et un peu plus allongées dans les postérieures, formant un angle anal plus ou moins avancé, quelquefois même assez fort allongé. La couleur dominante est jaune, tantôt plus verdâtre, tantôt orange; les femelles de quelques espèces étant plus orange que les mâles. Aussi d'autres différences sexuelles sont observées chez plusieurs espèces. Souvent les femelles ont une bordure marginale externe noire qui manque au mâle.

A. *Alis posticis acutis, sub-caudatis.*

1. **Callidryas Cypris**

C. supra viridi-flava, subtus atomis fusco-ferrrugineis, punctoque duplici alarum posticarum argenteo. Espans. alarum $2\frac{2}{3}$-$2\frac{3}{4}$″ (6,8-7 cm.)

Mas. : colore saturatiore, citrino ; alis subtus atomis fasciolatis ferrugineis.

Femina : colore pallidiore, alis subtus atomis sparsis punctiformibus, anticis supra macula centrali nigra.

Fabr. *Ent. syst.* III, 1, 212. 663. — God. Enc. méth. IX. 91, 6. — Boisd. Spec. génér. I. 623. 17.

Colias Neocypris Huebn. *exot. Schm.* II. 137.

Femina : Call. Bracteolata Butl. *proc. zool. Soc.* 1865. 458. pl. 26, fig. 6.

Dessus des ailes et du corps d'un jaune clair de citron chez le mâle et d'un jaune pâle verdâtre chez la femelle ; celle-ci avec un point noir sur milieu de la nervure recurrente des ailes antérieures. Ailes postérieures des deux sexes allongées, au-dessous de l'angle anal obtus, en pointe triangulaire, très-saillante. Dessous des ailes de la même couleur que la surface supérieure, parsemées avec des atomes fins, ferrugineux, qui forment chez le mâle deux ou même trois bandes fines anguleuses obliques sur les deux ailes. Aussi une petite tache brune avec le centre plus clair ou argenté sur la nervure recurrente des ailes antérieures, accompagnée d'un point plus petit en avant, et de deux autres points argentés, entourés de brun, sur les ailes postérieures, l'un un peu plus grand sur la même nervure, l'autre en avant ou à son côté. Toutes les nervures marginales des deux ailes avec un point noir sur l'extrémité.

L'espèce n'est pas rare à Buénos Ayres ; elle vit sur toute la moitié orientale de notre République, répandue jusqu'au Paraguay et au Brésil.

B. *Alis posticis subangulatis, angulo ipso rotundato.*

2. **Callidryas Eubula** Linn.

C. citrino-flava ; vertice, fronte antennisque rufescentibus ; alis subtus maculis duabus parvis argenteis, fusco-cinctis.

Mas : Totus citrinus, punctis marginalibus in apice venarum nigris.

Pap. Marcellina Cram. *exot. pap. tb. 163. C.* — Sepp, *pap. d. Surin. pl. 19.*

Femina : citrina, maculis marginalibus plus minusve conjunctis nigris, maculaque parva disci in nervo recurrente.

Pap. Eubula Linn. Syst. nat. I, 2, 764, 102. — Cram. *l. l.* pl. 120. E. F. — Sepp, *l. l.* pl. 39. — Fabr. Eat. syst. III, 1, 209, 655. — Huebn, *exot. Schm.* II, 133.

Var. *Alis subtus densissime rufo-adspersis.*

Pap. Sennae Linn. *Syst nat.* I, 2, 764, 103

Pap. Drya, Fabr. *Syst. Ent.* 478, 153.

Callidryas Eubula Boird. Spec. gen. I, 613, 8, cb. et *C. Marcellina ibid.* 615, 9.

Colias Eubula et Marcellina Godart, Enc. meth. IX, 92, 9 et 12. — Smith Abbot, *Lep. Georg.* I, pl. 5. — Boisd et Lec. Lép. d'Am. Sept. 74, pl. 24.

L'espèce la plus commune du genre est répandue par toute l'Amérique, depuis la Pensylvanie jusqu'à la Patagonie supérieure. — Couleur générale d'un beau jaune de citron, les antennes, le front et le sommet de la tête d'un rouge-brun. Ailes du mâle au-dessus sans taches, seulement des petits points noirs sur le bord externe où terminent les nervures des cellules marginales ; la femelle au lieu de ces points avec des taches assez grandes noires, généralement se touchant, formant une bordure complète à la pointe des ailes antérieures et quelquefois sur toute la bordure externe, quoique régulièrement les taches marginales des ailes postérieures restent séparées. En outre une petite tache noire sur la nervure recurrente des ailes antérieures, généralement avec un point roux au centre. Surface inférieure des ailes jaune comme la supérieure ou un peu plus foncée, principalement chez la femelle ; chaque aile avec deux petites taches brunes, rougeâtres sur la nervure recurrente, ornées d'un point argenté ; aussi quelques bandes fines, anguleuses, rougeâtres, accompagnées de points parsemés de la même couleur; quelquefois ces bandes et ces points, plus forts et plus nombreux occupent toute la surface inférieure (Var. *Marcellina).* Thorax noir, couvert de poils blancs soyeux, l'abdomen et les pattes jaunes.

La chenille et la chrysalide sont connues depuis le temps

de Mad. Merian, qui les a figurées pl. 58 avec la femelle du papillon, et pl. 50 avec le mâle, dans son ouvrage des Insectes de Surinam. Plus tard, Stoll (*Suppl. au Cram.*, pl. III, fig. 1), Abbot *(l. l.)* et Sepp *(l. l.)* ont donné de nouvelles figures. La chenille est d'un vert-obscur, tuberculée avec des petites granulations noirâtres, et une raie jaune à chaque côté, accompagnée d'une autre bleuâtre sur la région des stigmates. Elle vit sur différentes Légumineuses, principalement des espèces de *Cassia*. La chrysalide est verte, avec des bordures jaunes, devenant rougeâtre un peu avant la sortie du papillon ; elle est suspendue, le ventre en haut, soutenue par une ceinture sur le dos en position courbée, demi-horizontale, la tête fort aiguë en bas, les enveloppes des ailes très-convexes en haut. J'ai donné aussi une figure, pl. IV, fig. 2, pour faire une idée de sa position extraordinaire.

Observation. — Quelques auteurs, comme Boisduval, séparent les individus de l'Amérique Septentrionale des autres, les nommant *C. Marcellina* (*l. l.* 615, 9) et ceux de l'Amérique Méridionale : *C. Eubula*. Il est vrai, comme dit cet auteur, que les ailes postérieures des exemplaires nord-américains sont un peu plus allongées que chez la plupart de ceux du Brésil et de notre République, mais il y en a aussi de la même figure des ailes allongées chez nous, et, par cette raison, je me crois convaincu que le prolongement fort est une différence individuelle, sans valeur spécifique.

C. *Alis posticis rotundatis, margine externo subsinuato.*

3. **Callidryas Argante** Fabr.

C. alis aurantiacis, anticis supra in apice nigro-marginatis ; subtus omnibus dense rubro-adspersis, macula centrali argentea, rubro-cincta. Expans. alar. $2\frac{2}{3}$ — $3\frac{3}{4}''$ (7 — 7,2 mm).

Mas : alis anticis anguste nigro-marginatis, posticis punctis marginalibus nigris.

Pap. Hersilia Cram. *pap. exot.* 173, *C. D.*

Femina : alis anticis late nigro-marginatis, limbo intus sinuoso, punctoque medio nigris ; posticis maculis marginalibus nigris.

Pap. Cypris Cram. *l. l.* 99, *E. F.*

Uterque sexus.

Pap. Argante Fabr. *Syst. Ent.* 470, 116 — *Ej. Ent. syst. III*, 1, 189, 584, — Godart *Encl. méth.* IX. 92, 11. — Boisd. *Spec.* I, 22, 15. — Swain. *zool. ill.* I, 32. *Phœbis Cypris*

Hueben, *exot. Schm.* II, 132, *fem.*

Varietas:

Mancipium Argante Hueben. *exot. Schm.* I, 145, fig. 1-2.
Call. Agarithe Boisd. *l. l.* 623, 16.
Minuscula Butl. *cist. ent.* I, 16.

Espèce assez commune dans le Brésil, répandue au Nord jusqu'aux Antilles et le Mexique, au Sud jusqu'à Buénos-Ayres. — Couleur dominante d'un bel orange, un peu plus pâle chez la femelle. Le mâle avec une bordure fine de points noirs allongés, la femelle avec une bordure large complète, intérieurement sinuée aux antérieures, et une série de taches marginales sur les ailes postérieures; en outre un gros point noir au centre des antérieures. Dessous des ailes avec des points et des bandes fines obliques rougeâtres, comme dans l'espèce précédente, mais les points plus nombreux et plus forts; en outre, deux taches centrales argentées entourées de rougeâtre; tous ces dessins rougeâtres plus forts chez la femelle, quelquefois entremêlés avec des taches de nacre chez le même sexe.

Les mâles ont de longs poils rayonnants sur les ailes postérieures, aux deux côtés du tronc de la branche sous-costale.

Nous avons cette espèce des Missions de la province de Corrientes, elle se trouve aussi au Paraguay, Entre-Rios et même à Buénos-Ayres.

4. **Callidryas Philea** Linn.

C. alis flavis, anticis supra macula, posticis limbo externo aurantiacis s. auroro-rufis. Expans. alar. $3\frac{1}{2}$-$3\frac{2}{3}$″ (9-9,3^{mm}).

Mas: alarum anteriorum summo margine circa angulum externum nigro.

Linn. Syst. nat. I, 2, 764, 104. — Fabr. Ent. syst. III, 1, 212, 662. — Roesel, *Ins. Bel.* I, tab. 3, fig. 5. — Cram. *pap. exot.*, pl. 173. E. F. — God. Encl. méth. IX, 91, 8. Hueben. *exot. Schm.* I, 145, 3, 4, (*Mancipium fugax Argante. fem.*).

Femin.: Colias Lolia, Encl. méth. IX, 94.
Cram. I. pl. 94. A. B. *(Aricye)* et 341, E. F. *(Melanippe)*.
Papilio Larra Fabr. Ent. syst. suppl. 428, 653-4..
Col. et *Aricia Larra* Encl. méth. IX, 94. 16, 17.
Uterque sexus : Boisd. Spec. gén. I. 619, 13.

Un peu plus grande que l'espèce précédente, mais de la même figure, et presque de la même différence sexuelle des couleurs. Le mâle d'un beau jaune de citron, avec une tache orange sur les ailes antérieures un peu avant le milieu et une bordure orange externe aux postérieures ; angle externe des antérieures finement bordé de noir ; front, sommet, pointe des palpes et les antennes d'un rouge-brun. Surface inférieure plus foncée, de jaune d'œuf, avec deux petites taches rouge-brunes, au centre blanc peu argenté, et plusieurs bandes fines anguleuses de la même couleur, généralement quatre aux postérieures. Thorax noir, couvert de longs poils soyeux blanchâtres. – La femelle variable dans la couleur jaune, généralement un peu plus de jaune d'œuf ; la tache orange des antérieures faible, mais la bordure des postérieures plus foncée, jaune ou même rouge d'aurore. Toujours une tache noire sur la nervure recurrente des ailes antérieures, une large bordure noire à l'angle externe et une série de taches avant cette bordure, qui se continue à l'angle postérieur, aussi la bordure a des taches isolées, une sur chaque rameau marginal. Ailes postérieures avec des taches marginales noires plus larges sur les mêmes rameaux. Surface inférieure avec des points fins rouges, très-denses, presque d'une couleur uniforme rougeâtre, interrompue par des bandes fines anguleuses plus obscures et deux taches blanches argentées sur le milieu de chaque aile, entourées de rouge-brun.

Un caractère particulier sexuel se trouve chez le mâle, comme une tache blanche allongée entre la branche sous-costale et costale des ailes postérieures. Cette tache est formée par des écailles plus hautes en forme de papilles, qui se touchent avec une tache semblable des ailes antérieures, située entre la branche médiane et la dorsale. Cette même tache existe aussi chez le mâle de l'espèce suivante, mais non dans d'autres.

J'ai trouvé la chenille de cette espèce au Brésil ; elle ressemble à celle d'Eubula, mais son dos est complètement noir,

l'autre surface ventrale verte. L'individu assez jeune est figuré dans l'Atlas, pl. IV, fig. 1.

Ce papillon est répandu presque par toute l'Amérique Méridionale et les Antilles ; il existe aussi à Buénos-Ayres, où il est un peu plus petit qu'au Brésil.

Observation. — On trouve quelquefois des femelles sans taches et bordures noires, d'une couleur uniforme rose-jaunâtre, ayant une bordure un peu plus foncée aux ailes postérieures. Aussi la surface inférieure est d'une couleur uniforme un peu plus rougeâtre, avec la tache blanche plus grande des ailes postérieures faiblement indiquée. Nous avons un tel exemplaire dans notre collection. On peut le prendre pour un *albinos*.

5. **Callidryas Fabia** Fabr.

C. pallide viridi-alba, disco clarum melius virescente. Expans. alar. $2\frac{1}{2}$-$2\frac{2}{3}$'' (6,5-7 cm.).

Mas.: margine anguli alarum anteriorum externo anguste nigro.
Fem.: margine hocce latius nigro, punctoque alarum anticarum nunc nigro nunc fusco.
Papilio Fabia Fabr. Ent. syst. suppl. 426.
P. Alcmeone Cram. *pap. exot.* 141, E. *mas.* — *P. Statira ibid.* 120, C. D. *fem.*
Colias Evadne Godart, Encl. méth. IX, 98, 28.
— *Statira* Swains. zool. illust. I, pl. 5.
Callidrys Evadne Boisd. Spec. gén. I, 628, 22.

Beaucoup plus petite que les deux espèces précédentes, de la taille du *Callidryas Eubula*, et presque de la même couleur. Le mâle d'un jaune-verdâtre au milieu des deux ailes en dessus, mais toute la partie externe largement blanchâtre, ces deux couleurs strictement séparées ; bordure de l'angle externe finement noire. Tête et thorax des espèces précédentes, les antennes claires-jaunes à la pointe ; dessous des ailes sans taches, couleur un peu moins vive que celle de la supérieure. — Femelle d'une couleur blanchâtre, un peu tirant au vert, vers la base des ailes. Surface supérieure des ailes antérieures avec une petite tache au milieu, tantôt brune, tantôt noire, une large bordure noire externe et une plus fine des taches allongées des ailes postérieures. Au-dessous la tache du milieu et la bordure des ailes antérieures transpa-

rentes, de couleur grisâtre, aussi une double tache blanche centrale, entourée de brun sur les ailes postérieures, et quelques nuances des bandes fines transversales brunes de la même manière, comme l'Eubula. Ces bandes quelquefois presque nulles. Sur la différence sexuelle des mâles, ayant une tache particulière d'écailles entre les deux ailes, voyez l'espèce précédente.

Cette espèce se trouve dans plusieurs parties de l'Amérique, aux Antilles, dans la Colombie et le Brésil, depuis Pará, par Bahia et Rio Janeiro, jusqu'à Porto Alegre; aussi dans la Bande Orientale de l'Uruguay et l'Entre-Rios. On a pris même quelques exemplaires à Quilmes, au sud de Buenos-Ayres, mais l'occurrence est rare chez nous.

8. Genre **Goniopteryx** Leach (emendat.) (*)

Endinb. Encycl. IX. 128.

Rhodocera Boisd. *Anteos* Huebn.

Antennes assez courtes, grossissant insensiblement depuis leur milieu jusqu'à l'extremité, formant une massue étroite, peu renflée, arrondie au bout. Palpes aigus, fort comprimés, contigus, garnis au-dessous d'une frange de poils écailleux assez longs, plus courts au-dessus et sans poils hérissés; leur dernier article très-court, écailleux, sans frange. Thorax robuste, recouvert de poils longs, fins, soyeux, levés des deux côtés vers le milieu du corps en crête. Ailes antérieures terminant en angle aigu, avec la petite cellule à fourchette avant l'angle; ailes postérieures tantôt également aiguës en arrière, tantôt presque arrondies. Couleur entièrement jaune, généralement avec une tache orange sur la nervure recurrente de chaque aile, fermant la cellule discoïdale. Branche costale des ailes antérieures terminant au milieu de la bordure antérieure; la sous-costale avec deux rameaux externes avant la cellule terminale et deux autres en arrière de cette cellule. Nervure recurrente, fermant la cellule discoïdale des ailes postérieures, très-longue, exactement transversale et fort courbée.

Ce genre particulier est répandu sur les deux hémisphères avec quelques espèces très-semblables.

(*) L'orthographe: *Gonepteriæ* ne peut pas être justifiée par les règles de la grammaire grecque.

Goniopteryx Clorinde Godart.

G. viridi-flava, gutta aurantiaca punctum nigrum includente in vena recurrente cellulæ discoïdalis; alis subacutangulis. Expans. alar. 3 1/2-3 3/4″ (9-10 cm.).

Godart, Enc. méth. IX. Suppl. 813. — Boisd. Spec. gén. I, 599, 2.
Colias Godartii Perty, *del. an. art. Bras.* 152, tb. 29. fig. 4.
Cynthia Swainsoniana, Swains. zool. ill. II. pl. 56.
Anteos merula Huebn. *exot. Schm.* III. 32.

Ailes au-dessus clairement jaunes un peu verdâtres; au-dessous un peu plus foncées verdâtres, finement liserées au bord externe de lignes brunes-claires. Les antérieures avec une tache centrale jaune plus foncée, passant de la cellule discoïdale à la bordure antérieure, et les deux ailes avec une petite tache orange, incluant un point noir, sur la nervure recurrente, cette même tache aussi visible à la surface inférieure des ailes. Corps blanchâtre, thorax couvert de longs poils soyeux. Antennes rouges-brunes.

L'espèce n'est pas rare dans le Brésil, où elle se trouve depuis la rivière l'Amazone jusqu'au Paraguay et les Missions de la province de Corrientes. Les individus de cette partie du terrain d'habitation sont un peu plus petits, de 3″ (7,7 cm.) envergure.

OBSERVATION

Pour compléter les différences génériques expliquées des Piérides, je laisse passer en revue, à la fin de la famille, quelques qualités des nervures des ailes antérieures, non assez regardées auparavant, parce qu'elles sont variables.

Ces variations concernent les rameaux antérieurs de la sous-costale, entre elle et la costale. A l'égard du nombre, nous en trouvons de deux à quatre, le nombre étant le plus généralement de trois.

Deux seules sont rares, je les ai trouvées chez l'*Euterpe Antodyca*, grande espèce brésilienne, qui possède entre la cellule terminale à fourchette un seul rameau antérieur de la sous-costale, le second étant la branche antérieure de ladite cellule. Les autres espèces à ma disposicion (*E. Tereas* et *E. Bithys,*) en ont trois; deux avant la cellule à fourchette, dont la branche antérieure est le troisième rameau de la sous-costale.

Leptalis possède un caractère tout particulier, ayant quatre rameaux antérieurs de la sous-costale, le premier très-court, s'unissant avec la costale et le quatrième participant à la cellule terminale à fourchette assez longue.

Tous les autres Piérides que je pouvais examiner en ont trois, sauf les espèces du genre *Pieris* avec la petite cellule terminale accessoire, qui en possèdent également quatre. De ces rameaux, le premier prend son origine de la sous-costale, assez bas, un peu en arrière du milieu du bord antérieur de la cellule discoïdale ; le second plus ou moins voisin à la fin de la même cellule, tantôt avant lui (les grandes espèces), tantôt plus au-dehors, après la terminaison de la cellule discoïdale (les espèces très-petites, comme *Terias Albula* et *Elathea*) et le troisième au milieu entre le second et la terminaison de l'aile. Si le quatrième existe, il prend sa naissance toujours tout près de cette terminaison, formant, comme nous l'avons dit, la petite cellule appendiculaire qui se trouve chez *Pieris Buniæ* et les autres espèces, nommées plus haut, pages 81, 82 et 83.

Le nombre des cellules marginales externes des ailes antérieures est également variable entre sept et six. La plupart des espèces en ont sept, mais les petites seulement six (espèces du genre *Terias*), parce que leur première cellule marginale, nommée à fourchette, se dirige au bord antérieur de l'aile et non à l'externe.

TROISIÈME FAMILLE

DANAIDAE

Le caractère principal de ce groupe, comme il existe dans l'Amérique, le donnent les crochets des tarses allongés, simples, nus, sans plantules et sans lamelles latérales, tout comme chez les Papilionides. Mais il y a des genres de l'Ancien-Monde, où cette ressemblance au type des Papilionides n'existe plus, les ongles étant pourvus d'une plantule médiane et les deux lamelles latérales, nommées plus haut arolies ou paronyches. La figure générale se rapproche aussi un peu à celle des Papilionides, car leur tête est assez petite et les yeux sont grands ; les antennes pourvues d'une massue allongée, ronde, obtuse, assez courte, peu courbée ; les palpes ascendants, séparés par un intervalle notable ; la spiritrompe assez longue. Le thorax est ramassé, assez allongé, fort velu en arrière et noir ; la poitrine toujours signalée de points blancs. L'abdomen aussi allongé, cylindrique, les génitaux féminins fermés entre deux valvules fortement frangées ; ceux du mâle dans une cavité ouverte, sur-

passée par une bordure large, descendante du septième anneau ventral. Ailes larges, les antérieures allongées, les postérieures presque circulaires, toujours sans queue, la cellule discoïdale des deux ailes fermée. Tronc de la nervure sous-costale des ailes antérieures divisé en fourchette à la fin de l'aile, touchant avec cette petite cellule triangulaire la pointe de l'aile même, manquant la première cellule marginale des Papilionides, formée par un rameau externe de la sous-costale avant la cellule à fourchette, restant en tout sept cellules marginales externes. Tronc interne ou dorsal simple, sans rameaux ; ailes postérieures avec une saillie abdominale; crin de la branche costale simple, repose immédiatement à la base de ladite nervure; nervure abdominale divisée en deux branches presque d'égale longueur, formant dans la saillie deux cellules allongées, qui manquent aux Papilionides, augmentant de cette manière le nombre des cellules marginales externes des Papilionides à sept au lieu de six. Aussi les rameaux des branches sous-costale et médiane sont différents, car chez les Papilionides la sous-costale ne donne aucun rameau en avant, vers la bordure antérieure de l'aile, et deux en arrière, quand la la médiane en donne trois; mais chez les Danaïdes la sous-costale donne un rameau en avant et un seul en arrière, quand la médiane en présente aussi les trois. De cette manière le rameau marginal, qui sort de la cellule discoïdale fermée, est chez les Papilionides le troisième et chez les Danaïdes le quatrième de tous les rameaux, les nombrant d'avant en arrière de la bordure marginale.

Les pattes donnent une autre particularité de la famille, en comparaison avec celles des Papilionides, restant la première paire dans l'état rudimentaire et réduites à une petitesse extrême. Cette diminution se trouve égale chez les deux sexes, sauf une petite différence des tarses, qui sont évidemment articulés à la pointe chez les femelles, montrant deux petits articles à la fin du premier assez grand et presque inarticulés, très-velus, comme aussi les jambes, chez le mâle. Les autres quatre pattes sont longues, principalement les tarses avec deux rangées d'épines au-dessous et grands ongles simples peu courbés, sans palettes ni arolies. Mais dans plusieurs genres de l'Ancien-Monde, avec des ongles un peu plus petits, ces appendices se trouvent à l'état parfait.

Les chenilles des espèces américaines sont nues, sans épines

ni poils, d'une figure cylindrique, avec deux longs tentacules charnus non retractiles aux deuxième et onzième anneaux du corps. Leur couleur est claire jaunâtre ou verdâtre avec des ceintures brunes ou noires sur chaque anneau. Une figure de la plus commune je l'ai donnée dans l'Atlas. La chrysalide est ovalaire, très-courte, assez grosse, lisse, très-luisante, ornée de petites taches d'argent sur quelques parties du corps. Elle est suspendue librement dans l'air à une branche de la plante que la chenille mange.

Nous avons de cette famille, si nombreuse d'espèces dans l'Ancien-Monde, dans notre République un seul genre comprenant deux espèces répandues presque par toute l'Amérique comme les seuls représentants des vrais Danaïdes.

Genre **Danaus** Latr.

Gen. Cr. et Ins. IV, 201.

Ce genre étant le seul connu de la République, il est déjà suffisamment décrit par les caractères de la famille, se distinguant des autres par les larges ongles simples des tarses. Les mâles ont une petite bulle au côté du rameau interne du tronc médian des ailes postérieures, qui manque aux femelles.

Les deux espèces américaines sont les suivantes.

1. **Danaus Archippus** Fabr.

D. supra ferrugineus, subtus testaceus; corpore, venis alarum limboque externo nigris, albo-guttatis; fascia alarum anteriorum ante apicem nigra, albo-maculata. Expans. alar. $3\frac{1}{3}$-$3\frac{1}{2}$'' (8-9 cm.).

Fabr. *Ent. syst.* III, 1, 49, 150. — Smith-Abbot. *Lep. Georg.* I, pl. 6. — God. Enc. méth. IX, 184, 28. — Boisd. et Lec. Lép. d'Am. sept. 137, pl. 40.
Anaria Megalippe Huebn. *exot. Schm.* II, 7.
Pap. Erippus Cram. *exot. pap.* I, pl. 3, A. B.

Le papillon, un des plus communs à Buénos-Ayres, est visible durant tout l'été dans les rues de la ville, et répandu jusqu'à la Patagonie, d'où M. Berg l'a porté de El Cármen du Rio

Negro. Egalement commun dans toute l'Amérique jusqu'à la Carolinie du Nord.

Surface supérieure des ailes clairement ferrugineuse, avec des nervures noires et une bande marginale de la même couleur, décorée de deux rangées de points blancs. En outre une bande noire traversant les ailes supérieures avant la pointe, à la fin de la cellule discoïdale, ornée de grandes taches blanches ou quelquefois jaunes celles du milieu de la bande. Corps noir, tête, prothorax, poitrine et ventre avec des points blancs. Dessous des ailes plus clair, principalement dans les postérieures, dessinées de la même manière, mais les nervures noires un peu plus larges et les points blancs de la bordure noire externe plus grands.

La chenille vit sur une Asclepiadée, espèce non décrite du genre *Morrenia*, que les indigènes nomment *Tasis*. Elle est figurée pl. IV., fig. 6 et la chrysalide fig. 5. La description des deux figures se trouvera dans le texte de l'Atas.

2. **Danaus Erippus** Fabr.

D. supra infraque ferrugineus; alarum limbo externo, capite, thoraceque nigris, albo-punctatis; disco alarum in utraque superficie albo-maculato. Expans. alar. $2\frac{3}{4}$-3'' (7-8mm).

Fabr. *Mant. Ins.* II, 27, 282. — *Ent. syst.* III, 1, 49, 152.
God. *Enc. méth.* IX, 186. 33.
Pap. Gilippus Cram. pap. exot. pl. 26 E. F. God. — *l. l.* 34.
— Smith. et Abbot *Lep. Georg.* I, pl. 7. — Huebn. *exot. Schm.* I, 23.

Var. **b**. *maculis disci alarum albis nullis.*
P. Eresimus Cram. l. l. pl. 175. G. H. — God. *Enc.* etc. 185, 30.
D. Hermippus Feld. *Nov. Reis.* Lep. II, 348, 485.
D. Cleophile God. l. l. 185, 31. — Doubl. Hewits. gen. diurn. Lep. pl. 12, fig. 3.

Var. **c**. *eadem, sed venis alarum posticarum subtus albo-marginatis.*
P. Berenice Cram. *l. l.* III, 205, E. F. — Boisd. et Lec. Lép. d'Am. sept. 134, pl. 39.

Cette espèce est chez nous beaucoup plus rare que la précédente, mais elle se trouve aussi répandue de Buénos-Ayres au Nord, jusqu'à la Bolivie et le Brésil. Elle ressemble beaucoup à l'autre par la couleur et les dessins, mais la couleur de la

surface inférieure est plus obscure et égale à celle de la supérieure. La bande noire avant la pointe des ailes antérieures manque, quoique les mêmes taches blanches sur cette partie des ailes soient présentes, accompagnées d'autres sur le disque de chaque aile, lesquelles peuvent aussi manquer, donnant alors la variation **b**. Enfin, l'espèce actuelle se distingue par sa grandeur moindre, son abdomen jaune-brun et le mâle par une bulbe plus grande à la même place des ailes postérieures, obligeant la nervure voisine de faire une courbure, pour donner lieu à la bulle, qui est en outre marquée à la surface inférieure des ailes d'un point blanc.

La chenille est figurée deux fois par Abbot *(l. l.)* et Stoll *Suppl. au* Cramer pl. 6, fig. 4, mais les figures des deux auteurs sont assez différentes. Elle est un peu plus petite que celle de l'espèce précédente, d'une couleur plus claire, blanchâtre, avec des ceintures transversales brunes et six tentacules, une paire plus au cinquième anneau du corps. Elle mange aussi une Asclépiadée *(A. amplexicaulis)* et d'après Stoll les feuilles du *Psidium pomiferum*, le Goyave. La chrysalide a la même figure et couleur de celle du *Danaus Archippus*.

Observation. La synonimie un peu brouillée de l'espèce. M. Kirby l'a donnée très-complète dans son *Synon. Catal. of Diurn. Lepid.* pag. 7. La stricte observation de l'ancienneté des noms me semble une exagération du droit scientifique ; je préfère les noms donnés par les maîtres, comme Linné, Fabricius, Latreille, etc., à ceux des simples collecteurs, comme Cramer, Drury, Donovan, etc., suivant l'axiome : au mérite la couronne. Dans ce cas le nom *Gilippus* est une faute orthographique, car le bien connu général spartiate, envoyé au secours de Syracuse contre les Athéniens, s'écrit *Gylippus*.

QUATRIÈME FAMILLE

HELICONIADAE

Des papillons d'une stature particulière, pourvus d'un corps très-grêle, d'une tête assez grande, l'abdomen cylindrique et les ailes antérieures allongées, ovalaires, des postérieures courtes, elliptiques, sans saillie abdominale. Les yeux sont grands, les antennes longues, terminant avec une massue allongée, peu grossie, arrondie au bout, excepté le genre

Acraea, ayant la massue courte et assez large, les palpes distants, aigus, le dernier article petit, le thorax sans poils longs, généralement couvert d'écailles. Les ailes antérieures sont très-longues et largement arrondies; leur cellule discoïdale, occupant presque les deux tiers de la longueur, est fermée et reçoit souvent de la nervure recurrente très-anguleuse, une petite épine libre à l'intérieur. Chaque aile antérieure a six rameaux marginaux, le premier formant la cellule à fourchette très-courte, avec un pédicule plus long que les branches. Ailes postérieures elliptiques, courtes sans saillie abdominale; les nervures souvent nues au-dessous des ailes, portant alors des poils distants, longs, noirs sur leur sommet, ou au côté sur la membrane de l'aile, où ils sont très-courts. Pattes assez longues, la première paire rudimentaires, les jambes et tarses chez les mâles réduits à de simples pièces très-courtes, chez la femelle plus longues et les tarses articulés; les quatre postérieures avec deux éperons fins, des tarses épineux au-dessous, des ongles simples accompagnés des paronyches plus courts et une petite plantule entre eux. — Les chenilles sont d'une figure variable, les unes nues, ressemblant à celles des Danaïdes par une ou deux paires de prolongations molles, tentaculiformes aux quelques anneaux du corps; les autres pourvus de longues épines dures, cornées, souvent dentelées ou couverts de poils sur toute la surface. La chrysalide est suspendue, sans ceinture, et de la même manière variable de figure, tantôt courte, grosse et lisse comme celle des Danaïdes, tantôt allongée, fournie d'épines et d'oreilles sur la tête (*). Les insectes parfaits sont inhabitants de la zone tropicale et visitent seulement des régions de la zone tempérée, tout près à l'autre; ils vivent exclusivement dans l'Amérique, où la famille est extrêmement riche d'espèces.

Observation. — Dernièrement, quelques lépidoptérologistes, par exemple M. Bates, dans les *Trans. Linn. Society*, tome XXIII, ont uni tous les genres dont les chenilles et les chrysalides ressemblent au type des Danaïdes, à cette famille, les séparant de la famille des Héliconiades. Je crois que ce procédé est innaturel; la figure générale des papillons parfaits désigne si évidente la réunion des genres des Heliconiades dans une seule

(*) Mon fils Henry a étudié à Rio-de-Janeiro, la métamorphose de dix espèces de Héliconiades, en me communiquant les résultats de ses études, ici donnés en peu de mots. Voyez le texte de l'Atlas, pl. IV.

famille, que leur séparation en différents groupes ne peut pas être justifiée. Nous trouvons de semblables différences des chenilles aussi chez quelques autres familles, comme chez les Papilionides, les Nymphalides, les Hespériades, et je ne comprends pas pourquoi cette différence doit rompre ici une famille naturelle, quand on laissait autrefois la même différence sans regard. Les Héliconiades se rapprochent d'un côté aux Danaïdes, de l'autre aux Nymphalides, et par cette position intermédiaire s'explique bien le double type des chenilles et des chrysalides. Au reste, je ne doute pas que les Héliconiades remplacent les Danaïdes dans le Nouveau-Monde et que les genres de la famille doivent être divisés naturellement en deux groupes principaux des Danaïdoides et Nymphalidoides ou vrais Héliconiades, qui se rapprochent aussi voisins aux Céthosiades, comme les autres aux Danaïdes. Un troisième groupe constitue alors les Acraeides.

Le peu d'espèces de la famille qui se trouvent dans notre République représentent néammoins bien les trois subdivisions nommées des Heliconiades danaïdoides, des Heliconiades vrais et des Acraeides, qui composent l'ensemble de la famille. Nous avons du premier groupe plusieurs genres, du second et du troisième groupe un seul dans la Faune Argentine. Ces genres se distinguent comme il suit :

I. *Antennae longae, tenerrimae, clava parum incrassata.*
- **A.** *Alis diaphanis, limbo dense squamoso.*
  - **1.** *Margine alarum posticarum denticulato.* 1. **Ituna.**
  - **2.** *Margine omni alarum integro.*
    - **a.** *Alis anticis elongato-triangularibus.* 2. **Methoma.**
    - **b.** *Alis anticis brevioribus, late rotundatis.* 3. **Ithomia.**
- **B.** *Alis aequaliter dense squamosis.*
  - **1.** *Corpore gracili, elongato.*
    - **a.** *Vena costalis in alis posticis feminarum abortiva* 4. **Mechanitis.**
    - **b.** *Vena costalis in alis posticis utriusque sexus perfecta.* 5. **Melinaea.**
  - **2.** *Corpore satis robusto, capite lato.* 6. **Heliconia.**

II. *Antennae et breviores et crassiores, clava abrupte dilatata.* 7. **Acraea.**

Les cinq premiers genres appartiennent aux Danaïdoides, les deux derniers representent les deux autres sous-familles.

1. Genre **Ituna** Doubleday.

Gen. diurn. Lepid. I, 113.

Stature du corps un peu plus ramassée que celle des genres suivants, plus courte en comparaison avec les ailes, principalement les antennes. Ailes antérieures très-allongées, la portion terminale parabolique, le disque transparent, divisé par deux bandes transversales en trois grandes taches ; l'externe ovalaire, divisée par trois nervures en quatre portions ; la seconde du milieu formant une bande oblique de 4 à 6 portions, la troisième basilaire triangulaire. Ailes postérieures elliptiques, faiblement dentelées au bord externe, avec une large tache diaphane, divisée par une bande étroite en deux portions, chacune séparée en taches par les nervures noires ; cellule discoïdale plus courte que la moitié des ailes ; rameau abdominal interne presque parallèle à l'autre, courbé à la base, terminant avant l'angle anal au bord interne. Premières pattes du mâle plus courtes que celles de la femelle, leur tarse court, fusiforme, pointu à la fin et un peu renflé à la base ; celui de la femelle plus long, renflé au bout, faiblement quadri-articulé. Couleur du corps et des bandes des ailes noire, tachetées de blanc au-dessous.

Les trois espèces acceptées du genre sont si voisines de dessin, que je les crois seulement des variations d'une seule, qui se nomme :

Ituna Ilione Cram.

I. alis diaphanis, limbo omni fasciisque transversis nigris ; subtus limbo externo albo-punctato; antennis apice flavis. Exp. alar. $3\frac{1}{2}''$ (9 cm.).

Pap. exot. I, pl. 26, G. H.—Godart, Enc. méth. IX, 212, 26.
Var. a. I. Phenarete. Doubl. Hew. *l. l.* pl. 17, fig. 1.

Le caractère principal différent des deux variations se présente dans les taches transparentes des ailes, qui sont chez la vraie *Ilione* un peu blanchâtres au côté externe des ailes antérieures et la partie postérieure de la bande transparente du milieu divisée en quatre taches par une bande transversale, quand chez la *Phenarete* ces quatre taches en forment seulement deux allongées. Une seconde différence existe dans les ailes

postérieures. Chez la vraie *Ilione*, la petite bande et la nervure fermant la cellule discoïdale, se touche avec la nervure médiane avant de donner leur second rameau, et chez la *Phenarete* plus au dehors, en arrière de ce rameau. Au-dessous la tête, le tronc et les ailes ont des petites taches blanches ; sur celles-ci on en voit six allongées à la pointe des ailes antérieures et treize sur la bordure externe des postérieures ; aussi la bordure antérieure et la branche sous-costale largement noire sont accompagnées d'un raie blanche et un point basilaire, quand les grandes taches transparentes ont un teint jaunâtre. L'abdomen est de couleur grisâtre, noir au ventre, avec une série de points blancs et des bordures externes plus claires des segments dorsales. Les antennes ont une massue jaune.

L'espèce se trouve dans toute l'Amérique-Méridionale, depuis Guyane jusqu'au Paraguay ; nous l'avons des Missions, de la province de Corrientes.

2. Genre **Methoma** Doubleday,

Gener. Diurn. Lépid. I, 115.

Stature du corps très-grêle, les antennes et les pattes longues, la première paire rudimentaires couvertes d'écailles chez le mâle, de poils chez la femelle : tarse du mâle simple et cylindrique, celui de la femelle divisé en quatre articles. Ailes supérieures très-allongées, la pointe terminale parabolique, ou presque d'un arc gothique ; les deux ailes avec de grandes taches transparentes, les bordures externes, des bandes transversales et les nervures couvertes d'écailles noires ; cellule discoïdale des ailes postérieures aussi longue que la moitié de l'aile, leurs rameaux marginaux rapprochés à la base, fort réclinés en arrière sous des angles presque droits ; les deux rameaux de la branche abdominale presque parallèles, touchant la bordure postérieure, l'interne un peu courbé à la base.

Methoma Themisto Huebn.

M. atra ; fasciis duabus transversis alarum anticarum latis nigris : macula vitrea externa posticarum tripartita. Exp. alar. 3" (8,5 cm).

Thyridia Themisto Huebn. Zutr. I, 163-4.
Methoma Them. Doubl. *l. l.* 116. — Bates Trans. Linn, Soc. XXIII, 519, 1.

Corps noir, tacheté de blanc ; des petits points sur l'occiput, le prothorax, la poitrine, les ptérygodes et les côtés de l'abdomen de cette couleur. Les ailes antérieures ont trois taches transparentes, la première externe divisée par les nervures en cinq parts, la seconde en quatre et la basilaire triangulaire simple. Les ailes postérieures avec deux taches transparentes, l'externe divisée en quatre sections par les nervures ; la plus grande basilaire en cinq. Massue des antennes jaune. Bordure noire externe des ailes de la surface inférieure tachetée de blanc, trois points sur l'angle terminal, trois autres sur le bord externe, correspondant à la bande transversale et quatorze sur le bord des ailes postérieures. Aussi la bordure antérieure des mêmes ailes grisâtre.

L'espèce se trouve dans le Brésil méridional, dans la République Orientale de l'Uruguay et les provinces d'Entre-Rios et Corrientes de notre République ; elle a été chassée aussi quelquefois à Buénos-Ayres.

3. Genre **Ithomia** Doubl.

Gen. Diurn. Lep. I. 122.

Stature du corps encore plus grêle, mais les ailes antérieures plus courtes, relativement plus larges, la portion terminale arrondie, obtuse, spatuliforme. Chaque aile avec un grand espace central transparent, sur les antérieures interrompu par des bandes transverses complètes ou incomplètes ; ces bandes et les bordures couvertes d'écailles noires, les parties transparentes avec des poils fins. Cellule discoïdale des ailes postérieures plus longue que la moitié des ailes, leurs rameaux marginaux distants à la base, sortant au dehors sous des angles obtus assez grands ; les deux rameaux de la branche abdominale très-inégaux de longueur, plus rapprochés à la base, le plus court interne terminant avant la courbure anale, au milieu du bord interne. Pattes assez fines, les antérieures rudimentaires du mâle terminant par un petit nœud ; celles de la femelle plus longues, le tarse cylindrique, distinctement articulé à la fin.

1. **Dircenna** Doubl. l. l. 119. Ailes antérieures assez allongées, presque de double longueur des postérieures, avec deux bandes transverses : l'une à la fin de la cellule dis-

coïdale, l'autre plus étroite au milieu de la même cellule. Six rameaux marginaux dans la tache transparente des ailes postérieures.

1. **Dircenna Celtina**, Atlas pl. IV. fig. 13.

D. nigra, alis hyalinis, limbo fasciisque duabus anticarum nigris ; subtus limbo ferrugineo-alboque maculato ; antennis apice flavis. Exp. alar. $2\frac{1}{3}''$ (6 cm.).

Espèce très-voisine à *D. Dero* Hueb. (*Zutr.* II, *fig.* 243, 44.), dont elle diffère principalement par la massue jaune des antennes. Les dessins de la surface supérieure des ailes sont complètement les mêmes, les palpes sont bordés de blanc, la tête a quatre points blancs, deux avant les antennes et deux sur l'occiput. Le prothorax est marqué avec deux points blancs, le mésothorax avec une ligne médiane et les ptérygodes portent une autre ligne plus courte. La poitrine est tachetée de blanc et l'abdomen grisâtre au-dessus, jaune au-dessous. Les pattes ont les hanches lisérées de blanc. Sur les ailes supérieures, la tache allongée blanchâtre de la bordure antérieure, correspondant à la grande tache transparente terminale, est plus longue que chez le *D. Dero* et dans la troisième partie de cette tache transparente, on voit une bordure blanche externe tout près du limbe noir. Sur les ailes postérieures la bordure externe noire est plus large, et la portion antérieure de la tache transparente très-petite, séparée par le premier rameau marginal. Au-dessous des ailes les dessins noirs sont bruns et leur milieu ferrugineux. Les ailes antérieures ont deux points blancs à la fin, et les postérieures dix points allongés blancs le long de la bordure externe, un dans chaque cellule marginale ; la nervure recurrente de la cellule discoïdale des ailes postérieures est d'un jaune-testacé, avec un court rameau reculant comme épine à l'angle.

Nous avons un seul exemplaire de cette espèce dans notre collection, dont je ne connais pas exactement son origine ; dans tous les cas il est de l'intérieur, peut-être du Paraguay ou du Gran Chaco.

2. **Tritonia** Hueb. Ailes antérieures plus courtes, largement arrondies au bout, environ la moitié plus longues que les postérieures. Une seule bande noire abréviée dans

les ailes antérieures, les postérieures avec six rameaux marginaux dans la tache centrale transparente. La nervure recurrente des deux cellules discoïdales avec une courte nervure reculante.

Observation. — L'espèce typique de ce sous-genre est la *Tritonia Eupompe* Huebn. *Zutr.* IV. 25, 350, fig. 699, 700, du Brésil. Elle est représentée chez nous par l'espèce très-voisine suivante.

2. **Tritonia Munda** Weymer.

T. nigra, alis diaphanis, nigro-limbatis; anticis fascia dimidia lata nigra; subtus punctis marginalibus albis. Expans. alar. 2½'' (6,0 cm.).

Stettin. *entom. Zeit. 1875*, 372, 4, tab. I. fig. 4.

Les différences de l' *Eupompe* sont relatives et ne me semblent représenter plus qu'une variation de ladite espèce. La couleur et les dessins de la surface supérieure sont complètement les mêmes, sauf le lustre jaune moindre des taches transparentes, quoique toutes les nervures dans ces taches soient aussi jaunes, sauf les deux qui sortent de la fin de la demi-bande noire, étant également noires. La tête est noire, avec deux points blancs sur le front et le sommet; aussi une bordure fine blanche en arrière des yeux et une telle bordure des palpes; antennes toutes noires. Prothorax couvert de poils ferrugineux, mésothorax noir, les ptérygodes en avant ferrugineux. L'abdomen noirâtre au-dessus, gris-blanchâtre au-dessous. Ailes d'un jaune-clair avec un reflet doré sur les taches transparentes, les bordures noires, sauf la partie basilaire de la bordure abdominale; la bordure terminale des ailes antérieures assez large, la demi-bande du milieu plus large en avant, unie par une continuation, le long de la branche médiane, avec la bordure postérieure et les deux rameaux marginaux de cette même branche un peu noirâtres, s'unissant au bord externe, qui est un peu élargi à cet endroit. Bordure des ailes postérieures assez large en avant et en arrière, formant un angle arrondi dans la seconde cellule disco-marginale, où la bordure est un peu plus étroite. Au-dessous, les ailes ont le même dessin, mais le centre de toutes les bordures et bandes noires est d'un roux ferrugineux. Sur la bordure terminale des ailes antérieures

quatre taches blanches, correspondant aux premiers rameaux marginaux, et sur les ailes postérieures, sept taches semblables, plus grandes dans les cellules marginales, qui ont ici un pli longitudinal, passant par chaque tache blanche, entourée de noir. Poitrine avec des grandes taches blanches ; hanches, cuisses et jambes avec une raie de la même couleur.

L'espèce a été chassée à Buénos-Ayres.

Observation. — L'auteur de l'espèce, qui d'après ma manière de voir est une variation à peine différente de l'*Eupompe* de Huebner, la compare fatalement avec l'*Ithomia Philoclea* de Hewitson *(exot. butterfl. pl.* 9, *fig.* 50), car celle-ci est plus petite, ses bordures noires sont plus étroites et les ailes inférieures d'une figure différente, comme le dit bien Hewitson ; aussi la demi-bande noire des ailes antérieures est moins large.

3. **Ithomia**. Ailes supérieures assez courtes, largement arrondies au bout, ne surpassant plus que d'un tiers les ailes postérieures ; celles-ci avec six cellules marginales dans la grande tache transparente.

Ce groupe est le plus nombreux d'espèces et peut être subdivisé en plusieurs sections d'après le nombre des bandes transversales noires des ailes supérieures.

a. Deux bandes de largeur inégales, l'une très-étroite aux deux tiers de la cellule discoïdale, l'autre plus large sortant de la côte sur la nervure recurrente.

Le représentant de ce groupe est:

3. **Ithomia Astrea** Cram. pap. exot. pl. 22, D. — Godart Enc. méth. IX, 214, 33, espèce commune à la Guyane, représentée dans le Brésil par **I. Aquata** Weymer, *l. l.* 375, 7, tab. II, fig. I, mais jusqu'à présent non trouvée dans notre territoire.

b. Une seule bande sur la nervure recurrente de la cellule discoïdale, touchant la côte de l'aile.

aa. Cette bande très-large ; les deux nervures marginales, descendant de la bande à la bordure externe de l'aile, bordées de noir.

4. **Ithomia Drymo** Huebner. — *Pap. diaphana* Cram., pap. exot. pl. 315, D. E.

Egalement une espèce commune de la Guyane et du Brésil, qui ne se trouve pas dans notre République.

bb. Cette bande assez étroite; les deux nervures marginales en continuation de la bande, un peu plus fortes que les autres, mais sans bordure particulière noire.

Ce groupe, le plus nombreux d'espèces, est représenté chez nous par :

5. **Ithomia hyalina** Fabr.

F. alis hyalinis, anguste nigro-marginatis, margine subtus ferrugineo; anticis fascia dimidia, maculaque flava antecedente; omnibus subtus punctis apicalibus albis. Exp. al. 1 $\frac{3}{4}$'' (4,5 cm.).

Papilio hyalinus Fabr. *Entom. syst.* III, I, 185, 571. — God. Enc. méth. IX, 214, 36.

Espèce élégante, son corps très gracile, les ailes antérieures largement arrondies au bout. Chaque aile avec une bordure fine noirâtre en dessus, d'un jaune-brun en dessous; les ailes antérieures avec une demi-bande étroite sur la fin de la cellule discoïdale, un peu plus large en avant, où elle est unie avec la côte; avant cette bande, une tache jaune qui s'étend en avant jusqu'à la côte, laissant visible la base de la cellule, très-étroite entre les deux rameaux antérieurs de la branche sous-costale. L'espace entre la costale et la sous-costale ferrugineux, comme aussi la bordure postérieure ou dorsale. Nervures des ailes postérieures jaunes, au moins la branche médiane et les rameaux marginaux correspondants à la cellule discoïdale. Au-dessous, la bordure noire se change en jaune ferrugineux, et dans cette bordure on voit trois petites taches blanches à la pointe de chaque aile. Corps noir, quatre points blancs sur la tête, une tache jaune sur les ptérygodes, une large raie jaune à la poitrine, ascendant au prothorax et les côtés du métathorax, avec la base de l'abdomen au-dessous grisâtre, et la pointe de l'abdomen au-dessous jaune. Quelques poils de la même couleur dans la première cellule marginale plus claire des ailes postérieures, qui est fermée en arrière par la nervure la plus jaune de toutes.

L'espèce est commune dans le Brésil et se trouve aussi dans le Paraguay, les Missions de la province de Corrientes et à Buenos-Ayres, à Las Conchas.

Une autre espèce de ce même groupe, très-voisine à la précédente, mais facile à reconnaître par les bandes noires plus larges et les taches jaunes des deux ailes beaucoup plus foncées, est:

6. **Ithomia Eurythea.** Cram. pap exot. III, 280, C. — Hewits. *exot. butterfl.*, Ithomia, pl. 19, fig. 116-18. *Helic. Eudema* Godart, Encl. méth. IX, 214, 34.

Elle se trouve dans le Brésil.

4. **Hymenitis.** Ailes de la même figure générale du sous-genre précédent, mais les postérieures relativement un peu plus larges, avec cinq cellules marginales dans la grande tache transparente.

Cette différence du nombre des cellules marginales résulte de ce que la première avant les cinq visibles est très-étroite et cachée complètement dans la bordure noire des ailes. Chez le sous-genre *Ithomia*, cette même cellule est au dehors de la bordure noire et complètement visible, parce qu'elle est beaucoup plus large, de la largeur de la suivante, ou même un peu plus large.

Le représentant le plus commun de ce sous-genre est:

7. **Ithomia diaphana.** Drury, exot. Ent. II, pl. 7, fig. 3.— Cram. pap. exot. III, pl. 231, C. — God. Enc. méth. IX, 213, 32 *(ex parte)*.

Elle est répandue depuis les Antilles jusqu'au sud du Brésil et peut se trouver peut-être aussi, dans le Paraguay. La couleur et les dessins sont complètement ceux de la *I. hyalina*, sauf que les points blancs de l'angle externe manquent aux ailes postérieures, en dessous. Aussi le corps est différent en dessous par la couleur blanche presque générale. Enfin il y a dans chaque cellule marginale des deux ailes, une faible tache blanche, tout près de la bordure externe noire.

4. Genre **Mechanitis** Fabric.

Illig. *Magaz. d. Ent.* VI. 284.

Ce genre se distingue facilement de tous ceux qui ont des ailes entièrement couvertes d'écailles, par la plus grande élégance de son corps, et principalement par les ailes antérieures

très-étroites et allongées, presque du double plus longues que les postérieures.

Seulement le genre *Melinaea* lui rapproche beaucoup par une figure très-semblable, quoique ses ailes soient un peu plus larges.

D'après l'examen soigneux de Bates, *Linn. Trans.* XXIII, pages 528 et 549, ces deux genres, réunis dans un seul par Doubleday *(Gen. Diurn. Lep.* I. 230), doivent être séparés par les caractères suivants. Chez *Mechanitis* le dernier article des palpes est un peu plus long, bien séparé du précédent et finement pointu ; chez *Melinaea* court, obtus et à peine séparé du second. De la même manière les pattes antérieures du mâle sont différentes, terminant chez *Mechanitis* avec un petit nœud représentant le tarse et chez *Melinaea* avec un article cylindrique plus long. Mais la différence la plus importante la présentent les ailes postérieures des femelles par le manque de la branche costale, la branche sous-costale étant le seul tronc des nervures au bord antérieur des ailes. Ce tronc donne en avant un petit rameau à la bordure même, un peu avant le milieu, et un second aux deux tiers, et celui-ci accompagne la bordure jusqu'à l'angle terminal. Le premier petit rameau représente la branche costale en diminutif, l'autre est la terminaison de la branche sous-costale même. Chez les mâles la costale est complètement séparée de la sous-costale, mais assez rapprochée à elle. Chez *Melinaea* les deux sexes ont la branche costale complète, autant séparée de la sous-costale par toute l'étendue de l'aile. Le nombre des cellules marginales externes est de six dans les deux genres, mais la première antérieure sort chez *Mechanitis* de la sous-costale avec un angle aigu, et avec un angle droit chez *Melinaea*, formant une courte nervure basilaire transversale à la base de ladite première cellule. Enfin les mâles ont aussi dans les deux genres de longs crins aux bords antérieures des ailes postérieures, lesquels manquent aux femelles. En outre les antennes sont un peu plus courtes que celles du genre *Melinaea* et la massue un peu plus engrossie.

Nous avons de *Mechanitis*, une espèce très-remarquable dans le territoire du nord de notre République.

1. **Mechanitis Elisa** Guerin.

M. alis anticis nigris, in basi late versus marginem internum aurantiacis, in apice albo-maculatis ; posticis aurantiacis, limbo angusto maculisque quibusdam nigris. Expans. alar. $2\frac{3}{4}$-3" (7-7,5 cm.).

Heliconia Elisa, Guerin, icon. d. r. an. Insectes, texte p. 472.
Mech. Menecles, Hewits. *exot. butt. Mechanitis*, pl. 3 fig. 13.

Un peu plus grande que la *Mech. Polymnia* Linn., principalement les ailes. Les antérieures noires, avec la base fauve, s'étendant au côté du bord interne plus à l'angle postérieur, restant ce bord et la côte noirs. Dans la partie noire il y a cinq taches jaunes-blanchâtres, formant trois lignes obliques; la tache externe la plus grande, les deux de la ligne médiane les plus petites; en outre une série de petits points blancs le long du bord externe. Ailes inférieures d'un jaune-fauve, ayant une bordure noire externe, faiblement dentelée au côté interne, et dans elle-même quelques faibles taches blanchâtres; au milieu cinq taches noires formant une série transversale, dont les deux les plus externes sont les plus grandes et les trois internes manquent souvent. Dessous des ailes, semblable au-dessus, avec un point fauve à l'angle postérieur et les points blancs de la circonférence des quatre ailes, plus grands et plus clairs. Corps noir, le thorax fauve, avec une ligne noire du dos et des taches noires de la poitrine; abdomen jaune-soufré en dessous; antennes noires, la massue jaune blanchâtre.

Nous avons cette espèce de Tucuman et Oran; elle se répand par les plaines occidentales de l'intérieur de l'Amérique méridionale, de Bolivie et du Brésil jusqu'au Rio d'Amazones.

L'espèce, remplaçant l'antérieure au côté oriental du Brésil et dans la Guyane jusqu'au Paraguay est:

2. **Mechanitis Polymnia.** Linn. Syst. nat. I, 2, 755, 58. — *M. Lysimnia* Fabr. Ent. syst. III, 1, 161, 498. — Cram. pap. exot. II, 191, E. — Sepp, pap. d. Surin. pl. 2. — Huebn. *Zutr.* II, 161, fig. 187, 88.

Cette espèce présente dans le vaste territoire de sa propagation, beaucoup de variations, dont Bates *(Linn. Trans.* XXIII, page 529) et Kirby *(Cat. diurn. Lep.,* page 24) ont donné la liste la plus parfaite. C'est de cette espèce que Stoll *(Suppl. Cram.* pl. I, fig. 4) et Sepp *(l. l.)* ont figuré la chenille, remarquable par une rangée d'appendices charnus latéraux, en forme de petits cônes, qui manquent aux autres chenilles de la famille jusqu'à présent connues. Elle vit sur *Solanum spinosissimum* et se trouve communément dans les environs de Rio-de-Janeiro, où, d'après mon fils Henry, le papillon est un des plus vul-

gaires. La chrysalide, mal figurée par Sepp, est très-courte, un peu comprimée en avant, d'une couleur d'argent poli très-luisante, extrêmement belle.

5. Genre **Melinaea** Huebner.

Verzeichn. bek. Schm. 11. — Bates l. l. 549.

Aux caractères du genre, déjà donnés dans la description du précédent, on peut adjoindre :

La stature du corps encore un peu plus grêle ; des antennes plus longues, presque sans massue ; des ailes antérieures plus larges et des postérieures relativement un peu plus courtes.

Deux des espèces du genre ne sont pas rares dans les environs de Rio-de-Janeiro, où mon fils les a chassées. Jusqu'à présent, aucune d'elles n'a été trouvée dans notre République.

1. **Melinaea Egina**, Cram,

Pap. exot. 191. D. et 297. E. — *Hel. Egena*, Godart. Encl. méth. IX, 216, 41. — Bates, *Linn. Trans.* XXIII, 550, 1.

2. **Melinaea Ethra**, Godart.

Helic. Ethra Encl., méth. IX, 221, 56.
M. Phasis, Felder. *Novara Reis.* Lepid. III, 354, 501.

Cette espèce ressemble par les couleurs et les dessins au *Heliconia Eucrate* Huebn. (Sam. exot. Schm. I, pl. 1) et plus encore au *Hel. Polychrus*, Felder (Nov. Reis. Lep. III, 375, tb. 47, fig. 7 (*), qui n'est autre chose qu'une variation d'*Eucrate ;* donnant un nouvel exemple de la grande analogie des différentes espèces dans divers genres, de laquelle parle M. Bates dans son mémoire sur les Héliconiades de la vallée du Rio d'Amazones *(Linn. Trans. l. l.)*.

6. Genre **Heliconia** Latreille.

Enc. méth. IX, 10

Stature du corps plus ramassée, principalement la tête très-large, avec des yeux fort convexes. Les antennes assez lon-

(*) Le *Heliconius Polychrus*, Felder, comme il est figuré dans l'ouvrage cité, est fondé sur une variation de *H. Eucrate*, dont la couleur noire est en prépondérance ; chez les exemplaires de notre collection prévaut plus le fauve du fond.

gues ont une massue très-faible. Les palpes sont fort distants et terminent avec un troisième article bien séparé, aigu. Les ailes sont larges, les antérieures largement arrondies, plus d'un tiers plus longues que les postérieures ; les deux avec une cellule discoïdale courte, occupant dans les postérieures à peine la moitié du diamètre des ailes. La costale est complète et largement séparée de la sous-costale, qui termine avec trois rameaux succesivement plus courts; la branche médiane a le même nombre de rameaux et l'abdominale est accompagnée d'un rameau interne très-long, leurs troncs portant en dessous des longs poils distants, un peu courbés, en séries. Les pattes antérieures rudimentaires ont un tarse allongé, cylindrique dans les deux sexes, mais celui du mâle est plus court et sans articulations.

Les espèces assez nombreuses du genre sont purement du tropique, une seule surpasse les limites au Sud, visitant notre territoire.

Heliconia Phyllis Fabr.

H. nigra, alis anticis macula magna sinuata rubra, lineaque longitudinali flava; posticis fascia latiori flava punctisque basalibus rubris. Exp. alar. 3'' (7,6 cm.).

Fabr. Entom. syst. III, 1, 171, 530. — Godart, Enc. méth. IX, 208, 17.
Papilio Roxane Cram. pap. exot. pl. 45, E. F.
Sunias Phyllis Huebn. *ausl. Schm.* II, tab. 4.

L'espèce la plus commune du genre, répandue par toute l'Amérique méridionale, de Venezuela jusqu'au Paraguay, et même encore quelquefois chassée à Buénos-Ayres. Toute noire, les palpes bordés de blanc ; sommet de la tête ponctué de la même couleur, aussi la bordure postérieure des yeux blanche; prothorax avec quatre points jaunâtres, autres quatre sur le mesonotum et deux roux en avant de la poitrine; l'abdomen noir, les côtés et le milieu du ventre avec une ligne fine blanche. Ailes antérieures avec une grande tache rouge sinuée, occupant la base des cellules marginales, et une ligne étroite d'un jaune-soufré le long du tronc de la nervure médiane. Ailes postérieures avec une bande plus large de la même couleur, occupant le milieu, touchant le bord abdominal, mais non l'externe, ici rétrécie en pointe ; deux points roux en arrière de

cette bande dans les deux cellules internes. Au-dessous les mêmes bandes et lignes jaunes, mais la tache rouge des ailes antérieures de couleur pâle-rose. En outre une raie rouge basilaire des ailes antérieures entre la costale et la sous-costale, et des points roux à la base des ailes postérieures, quatre en avant de la bande jaune, et quatre ou cinq en arrière en ligne droite transversale. Antennes et pattes noires, la première paire des pattes rudimentaires avec des jambes et tarses blancs.

La chenille, observée par mon fils Henry, vit sur différentes espèces de *Passiflora;* elle ressemble complètement à celle de *Helic. Melpomene,* figurée par Sepp (Lep. d. Surin. pl. 4). Son corps est blanc et sa peau d'une texture très-fine; le premier anneau a deux longues épines fines noires, les deux suivants quatre, les autres six, et la tête brune deux un peu plus longues.

La chrysalide, figurée dans mon Atlas, pl. IV, fig. 4, est d'une stature particulière, bossue au dos, avec des épines fines, de couleur brune, ornée de deux taches blanches argentées sur chaque côté du thorax; la tête avec deux oreilles courtes dentelées.

7. Genre **Acraea** Fabricii.

Illig. *Mag. d. Ent.* IV, 284.

Ce genre représente par la figure des antennes plus courtes, terminant avec une massue large, plus comprimée, une section particulière de la famille, que plusieurs auteurs prennent pour une famille séparée. Nous laissons les deux unies à cause de l'harmonie génerale du type. Les Acraeides ont une tête plus petite, que les autres Héliconiades et principalement des yeux beaucoup plus petits. Leurs palpes sont distants, assez courts, couverts de longs poils roides et le dernier article est très-court, conique et seulement une pointe mamelonnée du second. Le corps n'est pas très-fort, mais l'abdomen en comparaison avec le thorax, plus lourd que celui des vrais Héliconiades. Les ailes ont la même figure ovalaire, largement arrondies au bout, et les postérieures sont un peu plus grandes; leurs branches principales des nervures restent nues et portent des longs poils noirs en-dessous. La cellule discoïdale est dans les antérieures de demi-longueur des ailes, dans les postérieures encore plus courte, quoique la nervure recurrente prenne une direction très-oblique, donnant à la cellule discoïdale une pointe aiguë postérieure. La sous-costale des ailes antérieures a trois rameaux

libres très-longs antérieurs et trois postérieurs. Nervures nues, les troncs portant au-dessous des longs poils distants noirs en double série. Les pattes sont assez courtes, mais les antérieures rudimentaires mieux développées que chez les vrais Héliconiades, leur tarse étant articulé chez les deux sexes. Les ongles des quatre tarses postérieurs sont assez grands, presque libres, sans paronyches, mais élargis à la base de chacun dans un lobule arrondi, séparé par une incision forte de la pointe fortement courbée et aiguë.

Les chenilles, bien connues par celle de la *Acraea Thalia*, figurée par Stoll (*Supl.* Cram. pl. I, fig. 6), ont des épines cornées sur chaque anneau, couvert de longs poils nombreux, lui donnant presque l'apparence d'une chenille de *Bombyx*. Le premier anneau est muni de deux épines, le second et le troisième de quatre et les autres de six, sauf le dernier qui en porte de nouveau quatre. La chrysalide est aussi couverte de longs poils, mais pas si denses; sa figure ne montre rien de bizarre, étant sans bosse et sans oreilles à la tête ; la couleur blanche ornée de noir. Les deux formes d'une espèce nouvelle sont figurées dans l'Atlas, pl. IV, fig. 7 et 8.

Les espèces sont répandues par la zone tropicale principalement de l'hémisphère austral, et les plus nombreuses se trouen Afrique. Nous en avons trois bien distinctes dans notre République.

A. Ailes complètement couvertes d'écailles.

1. **Acraea Thalia** Linné.

A. alis fuscis, basi ferrugineis; anticis fascia obliqua apicali flavescente; posticis nigro-radiatis. Exp. alar. $2\frac{1}{4}$-$2\frac{1}{2}$'' (5,8-6,4 cm.).

Linn. *Syst. nat.* I, 2, 757, 67. — Cram. pap. exot. pl. 246, A. — God. Enc. méth. IX, 240, 33.

Pap. Pyrrha Fabr. Ent. syst. III, 1, 176, 547.

Var.: *Pap. Ixilion* Linn. l. l.

Le papillon est le plus commun du Brésil dans les environs de Rio-de-Janeiro et Novo-Friburgo, où je l'ai observé presque journellement; aussi la chenille fut souvent rencontrée. Elle vit sur plusieurs plantes de la famille des Malvacées, et se trouve par tout le Brésil jusqu'à la République Orientale de l'Uruguay, de Corrientes, Entre-Rios et même à Buénos-Ayres.

La couleur dominante du papillon en dessus est un brun obscur noirâtre; les ailes antérieures sont de roux ferrugineux à la base, cette couleur divisée par une bande, occupant le milieu de la cellule discoïdale et par les rameaux noirs de la nervure médiane en cinq taches inégales, dont la plus petite externe occupe presque l'angle postérieur de l'aile. En avant de ce groupe des taches ferrugineuses, il s'en trouve une autre jaunâtre, formant une bande oblique avant l'angle externe largement arrondi, divisée par les nervures noires en six portions plus grandes d'avant en arrière. Les ailes postérieures sont d'un rouge-ferrugineux, avec une bordure externe noire étroite, des nervures de la même couleur et des stries noires radiaires, une dans chaque cellule. Le dessous des ailes a les mêmes dessins, mais la couleur du fond est un jaune-rougeâtre, sans différence des taches jaunes et ferrugineuses. Le corps est noir, les palpes au côté externe, la poitrine et le ventre de jaune-obscur.

Il y a plusieurs variations, dont je trouve principalement les deux suivantes chez nous:

Var. **a**. Dans la couleur rouge-ferrugineuse de la surface supérieure, manquent les divisions noires de la séparation en taches, la base des ailes supérieures et tout le disque des inférieures étant également ferrugineux.

Var. **b**. Les taches des deux ailes sont bien séparées par des bandes, nervures et stries noires, mais la différence de couleur des taches basilaires des ailes supérieures en ferrugineuses et des terminales jaunes n'existe pas, étant toutes de la même couleur ferrugineuse. Cette variation me semble être l'*Actinote Pellenea* Huebn. *Zutr.* IV, 33, 371, fig. 741-42, et l'*Acraea Euterpe* Felder, Verh. d. zool. bot. Ges. XII, 475, 36.

2. **Acraea Pellenea** Huebner.

A. supra nigra, alis anticis testaceo-maculatis; posticis disco ferrugineo, nigro-radiato, Expans. alar, 2 ½ - 3" (6,4 - 7,5 cm.).

Actinote Pellenea Huebn. *exot. Schm.* II, 18.
Acr. Anteas Doubl. Hewits. *Gen. Diurn. Lep.* I. 112, 39, pl. XVIII, fig. 5.

Un peu plus grande que l'espèce précédente, du même dessin, mais de différente coloration. Sur les ailes antérieures, dont le

fond est fort noir en dessus, les taches basilaires et les terminales sont d'égale couleur jaunâtre, semblables aux terminales de l'espèce précédente, mais encore un peu plus claires jaunes, et le nombre des basilaires est souvent de quatre, manquant deux petites taches à l'angle postérieur, lesquelles se trouvent dans d'autre cas. Les ailes postérieures ont une couleur plus rouge-ferrugineuse au disque et une bordure marginale noire plus large, le disque divisé par les mêmes lignes radiaires et les nervures noires. Au-dessous les taches jaunes et ferrugineuses sont également jaunâtres et la bordure marginale des ailes postérieures manque. Le corps est plus tacheté de jaune, et le prothorax a deux points de cette même couleur.

L'espèce se trouve à Buénos-Ayres comme dans tout l'intérieur de la République; elle est répandue par le Brésil jusqu'à Rio-de-Janeiro, et vit aussi dans la République de Venezuela.

Il existe plusieurs variations de cette espèce aussi variable que les deux autres.

Var. **a**. Généralement chez les individus de notre territoire, les deux taches jaunes manquent à l'angle postérieur des ailes antérieures, entre la bande terminale et les quatre grandes taches basilaires; la bande terminale se compose de six taches séparées par les nervures noires: deux très-petites au bord antérieur et quatre plus grandes en arrière des deux, dans les cellules marginales correspondantes.

Var. **b**. Les deux taches sont présentes à l'angle postérieur des ailes antérieures; l'externe quadrangulaire, intimement unie à la bande terminale, l'interne plus petite dans l'angle même.

Var. **c**. Au lieu de deux taches accessoires de la variation **b** se trouvent deux petits points à peine visibles.

Var. **d**. Les deux taches à l'angle postérieur des ailes antérieures sont de la grandeur opposée; l'externe rapprochée à la bande terminale est plus petite que l'interne dans l'angle même; celle-ci très-voisine à la tache allongée basilaire le long de la bordure postérieure. De cette variation, nous avons du Paraguay un très-grand exemplaire de 3" d'envergure.

Var. **e**. Plusieurs individus ont la base des quatre ailes demi-transparente, presque sans écailles, et la portion externe faiblement couverte d'écailles, restant aussi un peu diaphane.

Var. **f**. Les deux taches immédiatement à la base des ailes antérieures sont d'un jaune un peu plus foncé, presque fauve.

Var. **g**. Les deux taches postérieures de la base des ailes antérieures ne sont pas bien circonscrites, mais confondues insensiblement avec le fond noir.

B. Ailes transparentes, les écailles extrêmement petites, laissant le fond à découvert.

3. **Acraea Mamita**, Atlas, pl. IV, fig. 14.

A. alis pellucidis, lurido-testaceis, venis nigris; fascia undulata infuscata, nec non duabus dimidiis alarum anticarum. Expans. alar. $2\frac{1}{2}$-$2\frac{3}{4}$" (6,6-7,0 cm.).

Burm. *Reis. d. d. La Plata-Staat.* tom. 2, pag. 168.

Ailes couvertes de petites écailles jaunes sales, laissant entre elles la membrane transparente à découvert; les nervures brunes, comme aussi la bordure externe, quoique d'une teinte plus faible. Corps noir, luisant au-dessus, les côtés couverts des écailles jaunes, aussi les ptérygodes, des points du prothorax et de la tête. Ailes antérieures avec une bande brune, onduleuse, diaphane, occupant la partie basilaire des cellules marginales et deux autres abréviées en arrière, à la fin et au milieu de la cellule discoïdale. Ailes postérieures avec une bande semblable plus étroite, occupant aussi la moitié basilaire des cellules marginales et des lignes fines radiaires dans ces mêmes cellules. Dessous des ailes comme en dessus.

Variation. Couleur brune dominante sur les ailes un peu plus foncée, quoique toujours diaphane; sur les ailes antérieures quatre taches jaunes allongées comme chez les deux espèces précédentes et une bande terminale jaune de la même figure que chez les autres; ailes postérieures avec la bande, une large bordure externe et lignes radiaires dans toutes les cellules brunes.

J'ai rencontré cette espèce le premier, en 1859, à Tucuman, où elle n'était pas rare; elle se trouve aussi à Buénos-Ayres.

La chenille fut découverte par M. Berg; elle vit sur *Amarantus chlorostachys, Evalus viridis* et autres plantes; sa couleur est jaune, avec une raie noire sur les côtés; chaque anneau porte des grandes épines, noires sur les trois premiers, rouges sur les autres, les épines couvertes de longs poils rouges,

qui surpassent tout le corps. La tête est noire, luisante, sans épines, couverte de petits poils jaunes; les pattes antérieures blanchâtres, avec des anneaux noirs; les autres charnues noires, avec une tache blanchâtre peu marquée au côté externe. J'ai donné une figure pl. IV, fig. 7, et de la chrysalide fig. 8. Celle-ci est blanche, avec des dessins fins noirs, et deux rangs d'épines dans les deux raies longitudinales noires du dos.

Observation. — Un caractère particulier des Heliconiades existe dans la figure de la nervure recurrente des cellules discoïdales de deux ailes. Cette nervure est fortement anguleuse, avec le coin de l'angle dirigé à l'intérieur, et de ce coin sort un petit rameau comme le commencement d'une ligne diamétrale de la cellule vers la base des ailes. Chez quelques genres, par exemple *Melinaea* et *Mechanitis*, ce rameau passe presque par un tiers de ladite cellule, mais généralement il est plus court. Chez d'autres, comme *Lycorea* et *Heliconia*, la nervure recurrente des ailes antérieures est bianguleuse et de chaque angle sort un rameau très-court vers la base de l'aile. Dans les ailes postérieures avec un seul angle de la nervure recurrente, le rameau est plus long et plus fort. Il se prolonge dans les quatre ailes en plie de la membrane de la cellule discoïdale et me semble avoir été le guide d'une plissure des ailes avant l'éclosion de la chrysalide. Chez les genres à ailes transparentes, manque l'angle de la nervure recurrente des ailes postérieures, et avec lui aussi le petit rameau, qui sort de l'angle. Enfin le genre *Acraea* est sans angle et sans rameau de ladite nervure des quatre ailes.

CINQUIÈME FAMILLE

NYMPHALIDAE

La famille des Nymphalides, répandue sur toute la surface habitable du globe, est une des plus grandes entre les papillons diurnes, aussi une des plus difficiles à déterminer en peu de mots. Quoique la stature générale soit assez bien caractéristique par la grandeur de la tête, avec son occiput bien prononcé, ses palpes assez grands, fort avancés et rapprochés, et les antennes longues; son thorax très-ramassé avec des ailes antérieures larges, triangulaires, souvent dentelées au bord externe, et les postérieures grandes, plus ou moins circulaires, avec une forte saillie abdominale, des dentelures de la bordure externe, et même quelquefois avec une queue; enfin son abdomen court

mais assez épais, au moins en avant, imitant plus ou moins la figure ovalaire ; aucun de ces organes ne donne un caractère exclusivement particulier de la famille et seulement l'ensemble desdites qualités peut caractériser un Nymphalide. Il est vrai que la cellule discoïdale des deux ailes est souvent ouverte, sans nervure recurrente, mais il y a aussi beaucoup de genres où cette cellule est fermée, soit dans les ailes antérieures seulement, comme chez les genres *Colaenis* et *Agraulis*, ou même dans les postérieures, comme chez les sous-groupes des Argynnides et Brassolides. Un peu plus fixes sont la distribution des nervures des ailes et leur forte constitution, se levant beaucoup au dehors de la membrane de l'aile et donnant aux ailes une texture très-forte, plus forte que généralement dans les autres familles. Dans les ailes antérieures la costale termine presque toujours aux deux-tiers ou trois-quarts du bord antérieur. La sous-costale se divise peu à peu en sept rameaux, dont quatre, très-rapprochés l'un à l'autre, se dirigent au bord antérieur jusqu'à l'angle terminal, et trois au bord externe, le dernier de ceux-ci sortant de la nervure recurrente, si cette nervure existe. La branche médiane termine avec trois rameaux et la branche dorsale est toujours simple. Les ailes postérieures ont une costale simple, la branche sous-costale se divise en trois rameaux, la médiane en même nombre de rameaux et l'abdominale en deux, dont l'interne est un peu plus court et plus faible que le principal.

Les pattes sont d'une concordance générale par l'état rudimentaire de la première paire. Celles-ci vêtues chez les mâles d'une frange latérale externe de poils, qui manque aux femelles, ont le tarse souvent articulé chez les deux sexes, mais toujours un peu plus long et mieux articulé chez la femelle. Dans les quatre pattes postérieures les éperons sont assez grands et les jambes et les tarses bien épineux au côté interne ou inférieur. Les deux ongles sont toujours simples, un peu élargis à la base, terminant par un crochet très-aigu et accompagnés de deux paronyches tantôt grands, tantôt petits, souvent divisés par une incision à deux lamelles, dont la supérieure est plus étroite et pointue, l'inférieure plus large et arrondie (Voyez pl. I, fig. 22). C'est une exception remarquable, quand les ongles sont libres, sans appendices, comme chez le genre *Agraulis*.

D'une manière semblable les chenilles montrent aussi beaucoup de différences en ne suivant pas un type fixe. Chez la

plupart des Nymphalides les chenilles sont épineuses, pourvues sur chaque anneau du corps d'épines longues, généralement dentelées ou couvertes avec des épines secondaires plus petites. Souvent le premier anneau a deux épines, les deux suivants en ont quatre et les autres six, les épines dorsales dirigées en haut, les autres obliquement distantes aux côtés. La tête est tantôt sans épines, tantôt armée avec des fortes. Beaucoup de chenilles des Nymphalides sont velues, mais les poils généralement courts, quelquefois plus longs en faisceaux, lesquels remplacent les épines par leur position. Les chenilles sont vêtues de poils fins chez les Morphoides des genres *Caligo* et *Brassolis,* avec de fortes épines sur la tête seulement; velues de faisceaux de longs poils et sans épines sur la tête chez le genre *Morpho* même.—Les chrysalides des Nymphalides sont presque toujours anguleuses, avec des oreilles longues ou courtes sur la tête, et les côtés du corps carênés; très-souvent aussi ornées de taches métalliques, d'or ou d'argent. Leur figure n'est pas courte et ramassée, mais plutôt allongée, sans être grêle, parce que les enveloppes des grandes ailes donnent au corps antérieur une assez grande extension. Elles sont toujours suspendues, la tête en dessous.

La distribution de la grande famille en sous-familles est encore plus difficile que la détermination fixe de la première. Nous donnons ici un arrangement des indigènes, sans le croire pour parfait de la famille entière, et renonçons sur leur définition courte par un seul caractère, parce qu'il est impossible de les distinguer de cette manière sans connaître les chenilles et les chrysalides. En général, les premières sous-familles ont des chenilles armées de fortes épines et les dernières des chenilles sans épines, mais une tête armée de cornes ou épines et une queue double à fourchette.

1. SOUS-FAMILLE

Cethosiadae

Ailes antérieures plus ou moins allongées, souvent de double longueur des postérieures, leur bord externe courbé à l'intérieur, un peu concave, l'angle terminal largement arrondi, la branche sous-costale terminant avec une cellule à fourchette, donnant pendant son cours quatre rameaux en avant et deux en arrière; ailes postérieures courtes, d'une figure elliptique

ou presque triangulaire, l'angle anal un peu allongé, arrondi au bout. Cellule discoïdale des premières ailes fermée, avec une nervure marginale sortant de la recurrente ; des secondes ouverte. Antennes avec une massue triangulaire courte, plus ou moins comprimée ; palpes densement écailleux, avec des poils roides intermêlés. Abdomen assez gracile, cylindrique. Pattes petites, les tarses des quatre postérieures aussi longs que les jambes ; les ongles fins, quelquefois sans paronyches.

1. Genre **Eresia** Boisd.

Spec. génér. I, pl. II

Stature complètement d'un Héliconiade, les ailes antérieures de double longueur des postérieures ; l'angle terminal très-large, avec un faible sinus sur le bord externe. Antennes un peu plus courtes que le corps, la massue allongée triangulaire. Palpes forts, distants, densement couverts d'écailles, terminant avec un article conique très-aigu. Ongles des tarses postérieurs petits, accompagnés d'une plantule et des paronyches fendus, le lobule supérieur d'une figure linéaire.

1. **Eresia Eunice** Huebn.

E. alis anticis basi fulvis, in apice nigris, vitta obliqua testacea ; posticis fulvis, vitta media transversa pallida, nigro-marginata. Expans. alar. 2" (5,2 cm.).

Nereis fulva Huebn. *exot. Schm.* I, *taf.* 9.
Boisd. Spec. génér. I. pl. I, fig. 8. — Bates *Journ. Ent.* II, 191, 11.
Femelle : *Eres. Pella* Hewits. *exot. butt.* Eresia, pl. I, fig, 2, *Eresia Olivencia,* Bates, *Journ. Ent.* II, 191, 4.

Ailes antérieures noires au-dessus, avec une tache triangulaire fauve à la base, s'étendant le long du bord postérieur ; ce bord comme l'antérieur noir. Au milieu de la tache jaune une ligne noire, correspondant au tronc de la nervure médiane. Une autre tache ou bande oblique de jaune-clair sur les bases des cellules marginales. Ailes postérieures fauves, avec une bordure externe noire et une bande longitudinale jaune-pâle du milieu, entourée de noir. Dessous des ailes comme en dessus, mais les couleurs moins vives et la bordure noire des postérieures avec des taches blanches ; aussi deux autres taches jaunes et blanches

avant l'angle externe des ailes antérieures. Corps noir en dessus, blanchâtre en dessous ; antennes noires, la massue jaune.

Cette espèce ressemble tellement par ses dessins et ses couleurs aux Héliconiades des genres *Mechanitis*, *Cleobaea* et les espèces d'*Heliconia* de la section d'*Eucrate (Poluchlorus)*, comme l'*Eresia Langsdorfii* aux vrais *Heliconia* de la section de *Phyllis*, que l'erreur de Godart, unissant son espèce au genre *Heliconia*, est très-pardonnable.

L'espèce argentine se trouve à Corrientes.

2. **Eresia Janthe** Fabr.

E. alis supra nigris, anticis albo-maculatis ; posticis fascia transversa alba ; omnibus in margine externo albo-fimbriatis ; subtus flavis, albo-variis, posticis serie macularum nigrarum. Exp. alar. $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$''. (4-4,5 cm.)

Fabr. Ent. syst. III, 1, 102, 315. — Godart, Enc. méth. IX, 818, 65.

Acca Hera Hueb. *exot. Schm.* II. *taf.* 44.

Dessus des ailes brun-noirâtre, la base des deux paires tachetée de jaune chez la femelle ; les taches jaunes entourées d'un noir plus foncé. Ailes antérieures avec des taches blanches, formant trois rangs obliques ; les postérieures avec une bande transverse blanche, interrompue par les nervures noires ; bord externe des deux ailes avec une frange blanche, interrompue par la terminaison des nervures marginales. Dessous des ailes antérieures jaune, la moitié terminale brune, tachetée de blanc, formant les mêmes trois rangs de la surface supérieure et une bande fine de lunules avant le bord externe ; ailes postérieures blanchâtres vers l'extérieur, un peu plus obscure en arrière de la bande blanche du milieu et dans cette couleur obscure cinq taches rondes noires, entourées de jaune ; bordure externe avec des points noirs à la fin des nervures marginales. Corps noir au-dessus, blanc au-dessous de même que les antennes ; pattes blanches.

Répandue par toute la République Argentine et assez commune dans Entre-Rios, Corrientes et le Paraguay ; aussi dans le Brésil, où j'ai trouvé l'espèce à Rio-de-Janeiro et Novo Friburgo.

3. **Eresia angusta** Hewits.

E. supra nigra, alis anticis maculis, posticis fascia transversa albis; subtus alis basi pallidis, apice fusco-nigris; anticis pallide maculatis, posticis nigro-punctatis. Esp. alar. I'' (2,5 cm.)

Hewitson, *exot. butterfl. IV.* Eresia pl. VII, fig. 58, 59.

Cette petite espèce ressemble beaucoup à la précédente, mais diffère dans plusieurs qualités. Au premier, la stature est plus gracile et les ailes antérieures plus pointues, sans les franges marginales blanches. Les taches blanches de la surface supérieure forment aussi trois rangs obliques, dont le plus externe est de trois petits points, les deux autres chacun de deux plus grands. Les ailes postérieures ont une bande transverse et une série de petits arcs avant la bordure externe ; toutes ces taches ne sont pas blanches, mais d'un pâle jaunâtre, les franges blanches des ailes postérieures manquent aussi. Le dessous des ailes antérieures est pâle à la base noirâtre à la moitié externe, dans cette partie marquée par six taches pâles, plus grandes que celles du dessus; les postérieures sont pâles avec la bande transverse du dessus bien indiquée; en arrière de cette bande le fond est plus obscur et signé de cinq gros points noirs, arrangés en arc courbé en avant, non en ligne droite comme chez la *Janthe.*

L'espèce se trouve en Bolivie et dans les provinces voisines de la République Argentine; nous l'avons de Salta.

Observation. — Nous avons dans notre collection une quatrième espèce du genre du Brésil: l'*Eresia Telethusa* (non : *Teletusa*) Godart, Enc. méth. IX, 817, 64. — *E. Dicoma* Hewits. *exot. butt.* III, Eresia pl. 6. fig. 41, 42, —qui probablement se trouve aussi dans le Paraguay et les régions voisines de notre territoire.

2. Genre **Colaenis** Huebn.

Figure des ailes du genre précédent, sauf l'angle terminal des antérieures qui n'est pas si largement arrondi, mais un peu plus étroit. Ailes postérieures plus larges, d'une circonférence plus triangulaire, avec le bord externe faiblement dentelé. Antennes plus longues, la massue un peu plus grêle. Palpes et pattes du genre précédent, les ongles des quatre tarses

postérieurs fins, séparés par une plantule assez grande et accompagnés des paronyches bifides un peu plus courts.

Les mâles ont un caractère sexuel remarquable sur les rameaux de la branche médiane des ailes antérieures, qui sont un peu élargis et âpres par des petites élevations transversales en forme d'une lime, quelquefois nues, dans d'autres cas mêlées avec des écailles.

A. Ailes assez larges, les postérieures presque circulaires, l'angle anal un peu rétréci. Nervures à lime des mâles mêlées d'écailles.

1. **Colaenis Phaerusa** Linn.

C. supra aurantiaca, alis quatuor vittis tribus arcuatis fuscis; posticis ante marginem obtuse dentatum pallide punctatis. Expans. alar. 3-3 $\frac{1}{4}$'' (8-8,3 cm.).

Mas : colore clariore, aurantiaco.
Femina : colore obscuriore, infuscato.
Syst. Nat. I, 2, 780, 180.—*P. Phaetusa ibid.* ed. X, I, 486, 123. Fabr. Ent. syst. III, 1, 57, 177. — Cram. pap. exot. pl. 130, B. C. — Godart, Enc. méth. IX, 246, 9.

Surface supérieure fauve, celle du mâle plus foncée, clairement d'orange, de la femelle obscure brunâtre. Ailes antérieures avec trois bandes arquées d'un brun obscur, la première à l'angle terminal, la seconde au bord antérieur de la base jusqu'au milieu, se courbant au bord externe, la troisième le long du bord postérieur; ailes postérieures aussi avec trois bandes de la même couleur plus droites, transversales, la première au bord antérieur, la seconde au milieu, du bord interne jusqu'à l'angle externe et la troisième formant la bordure externe; ce bord onduleux, avec des dents courtes et les incisions entre les dents avec de petits points jaunes. Au-dessous des ailes toutes les bandes sont les mêmes, mais plus foncées noirâtres, les intermédiaires fauves liserées de blanchâtre, et principalement les points marginaux des ailes postérieures plus grands et plus clairs blancs. Corps fauve en dessus, blanchâtre en dessous; tête noire, avec quatre points blancs sur le sommet; palpes blancs; antennes noires, fauves en dessous, comme les pattes.

La chenille vit sur des espèces de *Passiflora* et ressemble beaucoup à celle de l'espèce suivante.

L'actuelle est répandue par la plus grande partie de l'Amérique Méridionale, et se trouve aussi dans la province de Corrientes comme dans le nord d'Entrerios.

B. Ailes antérieures étroites, très-allongées, avec un petit rameau longitudinal entre les branches médiane et dorsale dans l'angle basilaire; les postérieures presque triangulaires, l'angle anal étant un peu plus avancé. Nervures à lime des mâles nues, sans écailles; aussi sur les ailes postérieures la branche sous-costale des mâles élargie, couverte d'écailles blanches plus grandes, élevées en figure d'une lime.

2. **Colaenis Julia** Fabr.

C. alis supra fulvis, margine omni nigro; anticis fascia transversa nigra, posticis in margine pallide lunulatis; subtus obscure testaceis. Expans. alar. 3" (7,8 cm.)

Fabr. Entom. syst., III, 1, 180, 558. — Godart, Enc. méth. IX, 244, 1. — Sepp, Pap. de Surin. page 17, pl. 5.
Pap. Alcionea Cram. pap. exot. III, pl. 215. A. D. E.
Dryas phalerata Julia Huebn. *exot. Schm.* I, pl. 43.

Ailes très-étroites et allongées, au-dessus de couleur fauve d'orange, avec une bordure noire et une bande étroite des antérieures, du milieu de la bordure antérieure au milieu de l'externe; la bordure externe des ailes postérieures ornée de petites lunules fauves, deux dans chaque cellule marginale. Dessous des ailes d'un jaune brique pâle, un peu brunâtre, avec une tache plus foncée au milieu des antérieures et une bordure plus pâle sur les postérieures. Corps fauve en dessus, blanc en dessous; front blanc; antennes noires, leur premier article blanc en avant, la massue jaune. — Toutes les bandes noires de la femelle un peu plus larges et plus foncées.

La chenille, figurée par Sepp (l. l.) est brune, avec des taches pâles sur le dos et les côtés; les anneaux portent des longues épines épineuses plus obscures, dans la même position comme chez les genres *Heliconia, Acraea* et *Agraulis*. Elle vit sur différentes espèces de *Passiflora*. La chrysalide conserve la même

couleur brune tachetée de pâle ; son corps est un peu courbé, la tête munie de deux courtes oreilles et l'abdomen au-dessus d'une série de tubercules.

Le papillon est un des plus communs de l'Amérique Méridionale et se trouve encore à Buénos-Ayres.

Observation. — Le genre *Eueides*, très-ressemblant à *Colaenis Julia*, de laquelle *E. Aliphera* Godart (Huebn. *exot. Schm.* II, pl. 21) semble être une répétition diminutive, possède une nervure recurrente fermant la cellule discoïdale des deux ailes, et appartient par ce caractère aux Heliconiades.—Tout dernièrement M. Fred. Mueller, de Itajahy, sur l'île Sainte-Catherine du Brésil, a publié quelques remarques sur les chenilles des papillons qui vivent sur les Passiflores (*Stettin. ent. Zeit. 1877*, 492) pour prouver que les genres *Colaenis* et *Agraulis* doivent entrer aussi dans la même famille avec le genre *Heliconia*. Quoique le raisonnement de l'auteur soit ingénieux et ses arguments soient bien fondés sur des observations nouvelles des chenilles, je préfère conserver mon propre arrangement des genres, parce que les vues systématiques sont de tout personnelles et d'aucune manière aussi certaines que les observations sur lesquelles ils sont fondés.

3. Genre **Agraulis** Boisd.

Boisd. et Lec. Lep. d'Am. sept. 142.

Dione Huebn.

Figure générale du corps et des ailes du genre précédent, tenant le milieu entre les deux différences du type, admises comme les sections A et B ; mais les ongles plus allongés, plus courbés, nus, sans paronyches et sans plantules entre eux. Les ailes tachetées de nacre en dessous, avec des nervures longitudinales en dessus couvertes, chez les mâles, par des écailles plus grandes élevées comme les dents d'une scie ; les antérieures avec le bord externe bien concave, les postérieures assez allongées, plus longues que l'abdomen. Antennes longues, la massue courte, très-large, triangulaire, arrondie au bout. Différence sexuelle des nervures des ailes très-prononcée, chez les mâles les rameaux de la branche médiane élargis, fortement pliés transversalement et nus aussi sur les ailes postérieures ; la branche costale élargie à la base, plate, soyeuse, tandis que celle de la femelle est étroite, plus haute et luisante.

Agraulis Vanillae, Linn.

A. alis supra fulvis, nigro-maculatis, anticis punctis duobus albis; subtus in apice anticarum et posticis infuscatis, maculis plurimis margaritaceo-argenteis. Exp. al. 3" (7, 8 cm.).

Pap. Vanillae, Linn. Syst. nat. II. 787. 216. — Fabr. spec. Ins. II. 111. 486. — Cram. pap. exot. pl. 212. A. B. — Sepp, pap. Sur. 117. pl. 55. — Boisd. et Lec. l. l. pl. 42.
Argynnis Vanillae, God. Enc. méth. IX. 262. 19.
Pap. Passiflorae, Fabr. Ent. syst. III. 1. 60. 189. — Smith Abbot Lep. Georg. I. pl. 12.
Dryas phalerata Vanillae, Huebn. *exot. Schm.* I, *taf.* 44.

Couleur du dessus d'un beau fauve d'orange foncé ; ailes antérieures avec des nervures noires et quelques taches rondes, dont deux près du bord antérieur sont marquées avec un point blanc ; les postérieures ayant les nervures du fond et une bordure externe noire, contenant dans chaque cellule marginale une grande tache fauve. Dessus des ailes antérieures brun-clair à la fin, comme toute la surface des inférieures, contenant dans chaque cellule une grande tache de nacre argentée et quelques taches noires au milieu des ailes antérieures, dont plusieurs renferment une tache de nacre. Corps fauve au-dessus, blanc au-dessous; tête avec des poils blancs sur le sommet; antennes noires, la massue fauve. La femelle diffère du mâle par un teint plus obscur du fauve, des taches noires plus grandes, des nervures marginales des ailes antérieures largement bordées de noir, et deux taches noires sur les ailes postérieures, lesquelles se trouvent aussi quelquefois chez le mâle.

La chenille vit aussi sur différentes espèces de *Passiflora;* elle ressemble beaucoup à celle de la *Colaenis Julia,* mais la couleur du fond est plus foncée, striée longitudinalement de fauve et de brun, les stries obscures avec des points blancs ; les épines épineuses sont un peu plus courtes, quoique leurs petits rameaux soient un peu plus longs. On en voit deux sur la tête et le premier anneau du corps, quatre sur les deux suivants et six sur les autres jusqu'au dernier qui en porte quatre. La chrysalide est aussi de la même figure, mais les couleurs sont plus foncées, le fond jaune-pâle, tacheté de brun noirâtre. Les figures de Sepp (l. l.) sont un peu trop grosses, l'autre donnée par Stoll (Suppl. Cram. pl. I, fig. 7) je trouve plus naturelle; celle

d'Abbot deux fois publiée dans son propre ouvrage et l'autre de Boisduval et Leconte n'est pas si exacte.

Le papillon est commun à Buénos-Ayres comme dans toute l'Amérique Méridionale, jusqu'aux États du Sud de la Septentrionale.

2. SOUS-FAMILLE

Argynnidae

Cette sous-famille se rapproche beaucoup à la précédente par la couleur et le dessin des ailes, mais la figure des antérieures plus courtes et plus larges est assez différente, principalement par la courbure du bord externe un peu au dehors comme un arc convexe; quoique cette courbure soit plus distincte chez les femelles que chez les mâles, qui conservent souvent une faible courbure concave dirigée à l'intérieur; l'angle terminal des mêmes ailes n'est pas prolongé, mais court et large, prenant plus la figure d'un véritable angle. Quelquefois la cellule discoïdale des ailes postérieures est incomplètement fermée par une nervure très-fine, peu visible entre les écailles qui la couvrent. En outre, les caractères des papillons sont les mêmes; le bord externe des ailes est entier ou faiblement onduleux, et la massue des antennes courte, large, obtusement triangulaire. Les chenilles sont pourvues des épines épineuses et la chrysalide plus ou moins anguleuse, avec de courtes oreilles à la tête. Les papillons préfèrent la zone modérée, principalement de l'hémisphère boréal.

1. Genre **Euptoëta** Doubl. (emend.) (*)

Gen. Diurn. Lep. I. 163

Genre tenant le milieu entre le précédent et l'*Argynnis;* les ailes antérieures sont plus courtes que celles d'*Agraulis* et à peine concaves au bord externe, principalement chez la femelle, qui tient ce bord presque droit. La différence principale, la présente la cellule discoïdale dans les ailes antérieures, elle est plus courte, occupant un tiers de la longueur de l'aile chez

(*) Le mot grec, d'où vient le nom du genre, est : εὐπτόητος, significant: timide; alors le genre doit être écrit Euptoëta et non Euptoieta.

Euptoëta et presque la moitié chez *Agraulis* et *Argynnis ;* et dans les ailes postérieures on regarde une faible nervure recurrente, qui semble former la cellule au moins demi-complète. De plus, les ongles sont assez longs, fins à la pointe, un peu élargis à la base, accompagnés des paronyches bifides avec des lobules supérieurs filiformes et des inférieurs très-courts, à peine visibles. Enfin l'abdomen est plus court et bien plus court que les ailes postérieures.

Nous avons une seule espèce dans le pays.

Euptoëta Claudia, Cramer

E. fulvo-testacea, alis nigro-variegatis, basi cinerascentibus ; posticis arcu medio angulato fusco. Exp. alar. 2''.

Pap. Claudia Cram. pap. exot. pl. 69. E. F.
Boisd. et Lec. Lép. d'Am. sept. 153. pl. 44.
Huebn. *exot. Schm.* I, pl. 42, fig. 3, 4.

Tout jaune tirant au fauve, les nervures des ailes finement brunes, la base des deux paires largement gris-jaunâtre, séparé du fond par une ligne noire en zig-zag; sur les antérieures, une tache ronde à la fin de la cellule discoïdale incluant une lunule claire, de plus une autre bande en zig-zag plus large sur le milieu de l'aile et un troisième rang de taches rondes avant la bordure externe, brune, liserée de faibles lunules jaunes. Ailes postérieures avec une semblable bordure externe, composée de deux arcs bruns et une série de taches noires rondes. Dessous des ailes d'une couleur plus claire, les antérieures avec la tache ronde incluant la jaune claire, la large bande noire en zig-zag et les taches noires avant la bordure externe, dont seulement les postérieures sont bien prononcées. Ailes postérieures brunâtres à la base et à la bordure externe; par là, incluant un tache jaune triangulaire; correspondant à la cellule discoïdale ; par ici un arc de points noirs petits.

La chenille figurée par Abbot dans l'ouvrage de Boisduval et Leconte est d'un fauve rougeâtre, avec deux lignes latérales noires et des taches blanches dorsales ; les anneaux portent des épines assez courtes noires, dont les deux premières sont un peu plus longues, dirigées en avant. La tête et les pattes sont noires, le ventre est blanchâtre. La chrysalide est

d'un blanc doré, dessiné de points et des raies fines noires et des petits tubercules dorsaux jaunes-d'or.

Le papillon est commun à Buénos-Ayres et correspond, par ses dessins, bien aux exemplaires de l'Amérique du Nord, sauf la couleur du fond plus pâle chez nous.

Observation. — Huebner a figuré comme mâle de cette espèce, un mâle de l'espèce brésilienne *E. Columbiana*, qui se distingue bien par l'absence de la bande en zig-zag sur les ailes postérieures et une couleur du fond plus vive fauve. Aussi le dessous des mêmes ailes diffère bien par l'homogénité de la couleur fauve-grisâtre et les taches rondes noires plus grandes avant la bordure externe. Les points blancs, que la figure de l'ouvrage de Boisduval et Leconte montre dans ces taches noires, ne se trouvent pas chez les individus de Buénos-Ayres.

2. **Argynnis** Fabr.

Illig. *Mag. d. Ins.* 17, 283.

Le genre a tous les caractères habituels du précédent et se distingue principalement par les palpes plus gros, couverts entre les écailles par de longs poils roides. Les ailes antérieures sont généralement un peu plus larges et l'angle terminal est plus aigu ; les ongles des tarses assez longs, très-fins, peu courbés, accompagnés des paronyches bifides, dont le lobule supérieur est aussi long que l'ongle, très-fin, imitant sa figure et l'inférieure très-court, plus large et arrondi. Les quatre ailes ont la cellule discoïdale incomplètement fermée par une faible nervure recurrente, qui se perd presque sous les écailles; le bord externe des ailes postérieures est faiblement anguleux, puisque chaque rameau marginal sort un peu au dehors de la courbure générale du bord.

Aucune espèce de ce genre ne se trouve à Buénos-Ayres, et moins encore dans les provinces du nord de la République ou dans le Brésil ; les patriés des espèces sud-américaines sont le Chili et la Patagonie, probablement aussi la province de Mendoza. M. Berg a rapporté les deux espèces suivantes de son excursion par la Patagonie.

1. **Argynnis Cytheris** Drury.

A. auroro-fulva, supra maculis plurimis nigris; subtus ferru-

ginea ; alis anticis macula ante apicem, posticis vitta duplici albidis. Exp. alar. $1\frac{1}{2}''$ (4 cm.)

Drury. *Ill. exot. Ins.* II, pl. 4, fig. 3-4. — Berg. An. de la soc. cientif. de B.-A., tome IV, page 88, 2.
Arg. Siga Huebn. *Zutr.* IV, 21, 339, fig. 677-78.

D'un fauve d'aurore rougeâtre ; ailes supérieures au-dessus avec six rangs obliques de petites taches noires, dont les dernières tout près de l'angle externe se touchent; les inférieures avec cinq rangs et la base des quatre ailes grisâtre. Dessous des antérieures comme le dessus, sauf la partie terminale rouge-brune, avec une raie blanche au bord antérieur ; les ailes postérieures de la même couleur homogène sur toute la surface inférieure avec deux raies blanchâtres, une oblique au bord antérieur, tout près de l'angle externe, l'autre longitudinale un peu sinuée. Corps et antennes fauves.

L'espèce se trouve par toute la Patagonie jusqu'au Rio Santa Cruz et le détroit de Magellan, comme aussi dans le Chili méridional, où elle n'est pas rare. C'est à tort que Huebner croit qu'elle soit de Java.

2. **Argynnis Lathonioides** Blanchard.

A. alis anticis supra flavis, posticis fulvis, omnibus nigro-maculatis; subtus pallide fusco-variegatis, posticis vitta albida. Exp. alar. $1\frac{1}{2}''$ (4 cm.).

Gay, Fn. chil. VII, 22, Ins. pl. 2, fig. 1, 2. — Berg. An. de la soc. cientif. de B.-A., IV, 88, 3.

Ailes supérieures au fond d'un jaune-clair avec six rangs de taches noires, dont la plus basilaire a un centre jaune et les deux ou trois suivantes sont unies aux bandes étroites du zigzag, l'avant de la bordure formant une série de taches rondes ; ailes postérieures fauves au fond, avec quatre ou cinq rangs de taches noires, les basilaires également unies aux bandes et le pénultième rang composé de taches rondes. Base des quatre ailes grisâtre, franges externes blanches. Dessous des ailes d'un jaune-clair, les antérieures fauves à la moitié basilaire ; les deux avec des bandes brunes transversales, entre lesquelles, aux ailes postérieures, se distinguent quatre taches rondes

ovalaires, chacune renfermant un point jaune central, en outre une raie longitudinale jaune plus claire et des taches semblables à celles du bord antérieur des deux ailes.

Cette espèce se trouve en société avec la précédente, aux mêmes endroits.

Observation. — M. Boisduval décrit dans les Ann. de la Soc. Ent. de France, de 1859, bulletin page 157, 1, une *Argynnis Dexamine* de l'ouest de Buénos-Ayres, qui n'est autre chose que l'*Argynnis Lathonioïdes* de Blanchard. Sous le domicile de l'ouest de Buénos-Ayres, il faut entendre la Patagonie supérieure, car dans la province de Buénos-Ayres l'espèce n'existe pas, sinon au sud-ouest de la Sierra du Tandil. Sa vraie patrie est au sud du Rio Negro, jusqu'au détroit de Magellan.

Genre **Phyciodes** Huebn.

Verz. bek. Schm. 29.

Stature du genre européen *Melitaea*, ailes plus courtes que celles du genre *Argynnis*, le bord externe des antérieures arrondi, courbé au dehors, c'est-à-dire convexe, l'angle terminal bien aigu ; la cellule discoïdale des postérieures ouverte, caractère qui diffère bien le genre de *Melitaea* et *Argynnis*. Fond des ailes jaunes, tacheté de noir, la surface inférieure plus claire, avec des dessins très-faibles, plus ou moins nébuleux. Antennes grêles, avec une massue un peu allongée, de figure amygdaloïde ; palpes très-avancés, aigus, largement velus, le dernier article un petit cône bien séparé ; l'abdomen grêle, plus court que les ailes postérieures ; pattes fines, ongles et paronyches du genre *Argynnis*.

Les espèces sont d'une taille très-petite, ne surpassant pas généralement un pouce d'envergure et vivent seulement en Amérique.

Observation. — On a souvent uni ce genre avec *Eresia* (page 133), duquel il se distingue bien par la figure plus courte, ovalaire des ailes supérieures. Aussi le dessin des ailes est tout différent, rapprochant le genre actuel à *Melitaea*, comme le genre *Eresia* aux Héliconiades,

1. **Phyciodes Liriope** Cramer.

Ph. pallide-testacea; supra alarum limbo antico et externo lineolisque

quibusdam disci nigris, posticarum limbo pallide signato; subtus obscurius testacea. Exp. alar. $1\frac{1}{3}''$ (3 cm.).

Var. **a**. *Lineolis disci perfectis.*
Cram. pap. exot. I, pl. 1. C. D.
Var. **b**. *Lineolis disci imperfectis.*
Dryas reticulata Hueb. *exot. Schm.* I, 40. — *Argynnis Flavia* God. Enc. méth. IX, 818.
Var. **c**. *Lineolis disci nullis, sed fascia ante apicem alarum anticarum perfecta.*
Eresia Anieta Hewits. *exot. butt.* III, *Eresia* pl. 6, fig. 43, 44.
Var. **d**. *Lineolis disci nullis, fascia alarum anticarum ante apicem interrupta.*
Acraea Claudina Esch. Kotzeb. *Reise* III, 212, tab. 8, fig. 18, — Hewits. *l. l.* IV, *Eres.* pl. 7, fig. 52.

Espèce commune chez nous, comme dans toute l'Amérique Méridionale. Couleur du fond jaune, un peu plus ou moins tirant au fauve; bordure antérieure des ailes supérieures et l'externe des quatre ailes noires, celle des postérieures tachetée de jaune et dans les ailes antérieures une bande noire fourchue avant l'angle terminal, unissant la bordure antérieure avec l'externe; de plus quelques lignes onduleuses transversales fines à la base des deux ailes; ces lignes tantôt complètes, tantôt indiquées seulement au bord antérieur, tantôt manquant complètement et presque toujours sur les ailes postérieures. Dessous des ailes d'une couleur un peu plus obscure, le disque signalé avec des bandes nébuleuses un peu plus foncées et la bordure externe faiblement ponctuée de noir. Corps fauve en dessous, brun en dessus; antennes brunes, finement annelées de blanc, massue fauve.

Les variations de cette espèce sont presque innombrables, il y a à peine deux individus complètement égaux. Ceux de notre territoire sont en général très-clairs, fauves ou jaunes, sans beaucoup de dessins noirs; ceux du Brésil plus foncés fauves et ceux de la Guyane plus marqués de noir. C'est le type original, figuré par Cramer.

La chenille à été figurée par Stoll, Suppl. Cram., pl. IV, fig. 1; son corps est velu, avec des épines ramifiées noires entre les touffes des poils blanchâtres, et la chrysalide angulaire avec des tubercules sur le dos et quelques taches argentées au thorax.

2. **Phyciodes Velica** Hewitson.

Ph. supra fusca, fulvo-maculata ; subtus fulvo-testacea, fusco nebulosa. Exp. alar. $1\frac{1}{3}$-$1\frac{1}{2}''$ (3-4 cm.).

Eresia Velica Hew. *exot. butt.* III. *Eresia* pl. IV, fig. 25, 26. *mas.* — *Er. Orobia, ibid,* fig. 23, 24, *fem.*

Un peu plus grande que l'espèce précédente ; mais de la même figure. Dessus du corps et des ailes brun, tacheté de fauve, ces taches beaucoup plus étendues et plus claires chez la femelle. Généralement chez le mâle cinq petites taches fauves à la base des ailes antérieures et deux plus grandes à la fin, dont l'extérieure est souvent séparée en deux ou trois petites. Chez la femelle, les cinq taches de la base sont plus grandes, ou même unies dans une seule grande tache triangulaire. Ailes postérieures fauves à la base, avec une bordure noire signalée d'une rangée de lunules jaunes ; la partie la plus basilaire plus ou moins brune. Dessous des ailes d'un fauve testacé, avec quelques nuages obscurs et une bande de figure d'un X sur la moitié terminale des antérieures. Corps et antennes bruns en dessus, fauves en dessous ; pattes fauves.

L'espèce n'est pas rare dans les environs de Buénos-Ayres et se trouve aussi dans l'intérieur de la République Argentine.

3. **Phyciodes Simois** Hewitson.

Ph. testacea, supra fasciolis plurimis undulatis fuscis, his subtus nebulosis ; alis posticis serie punctorum nigrorum. Exp. alar. 1″ (2,5 cm.).

Hewits. *exot, butt.* III. *Eresia*, pl. V. fig. 30, 31.

Plus petite que *Ph. Liriope,* mais de la même figure générale. Couleur des ailes jaune-testacé pâle, les antérieures au dessus avec sept ou huit bandes onduleuses noirâtres, dont les extérieures se touchent, laissant entre elles des séries de taches jaunes rondes ; quelques-unes de ces taches avant la pointe externe plus pâles, blanchâtres, formant une bande oblique interrompue. Ailes postérieures avec six bandes noires de la même figure, les basilaires très-étroites, les externes confondues, incluant une série de grandes taches jaunes, chacune

avec un point noir au milieu. Dessous jaune-testacé, la partie externe des ailes antérieures avec les mêmes bandes noires et blanchâtres de la surface supérieure ; sur les ailes postérieures toutes les bandes très-faibles, grisâtres ; seulement les points noirs des taches jaunes plus foncés sont bien visibles.

Espèce assez variable, la couleur brune des bandes quelquefois prévaut, laissant visible le fond jaune comme taches carrées entre les bandes se touchant. Elle se trouve dans les provinces de Cordoba, d'Entre-Rios et de Corrientes, où elle n'est pas rare ; à Buénos-Ayres, elle n'a pas été prise jusqu'à présent.

3. SOUS-FAMILLE

Ageroniadae

Les membres de ce petit groupe ont la figure générale de ceux de la précédente, sauf que leur tête est un peu plus petite, la massue des antennes plus allongée, les palpes sans poils roides entre les écailles, et l'abdomen plus court et plus gros au moins à la base. Les ailes sont assez larges, les antérieures distinctement triangulaires avec le bord externe droit, on peu convexe ; les postérieures presque circulaires (*). La cellule discoïdale des antérieures présente un caractère particulier par la nervure recurrente, qui dans sa moitié antérieure est droite, donnant naissance aux deux nervures discoïdales, l'une tout près de l'autre, et dans la moitié postérieure plus longue, très-sinueuse, rétrécie vers la base des ailes. La même cellule discoïdale des ailes postérieures est extrêmement courte et incomplètement fermée par une nervure recurrente très-faible, semblable à celle des genres *Euptoëta*, *Argynnis* et *Melitaea*. Les pattes sont longues, assez fortes ; les jambes et les tarses avec des épines très-petites ; les ongles assez grands accompagnés de paronyches bifides, comme chez la sous-famille précédente et séparés par une plantule plus large, très-bien visible.

Les chenilles ont des longues épines épineuses sur la tête et le dos et des petites aux côtés de chaque anneau ; elles ressemblent beaucoup au type de la sous-famille précédente. Les

(*) Habituellement, quelques Agéroniades se rapprochent beaucoup au genre *Ectima*, DOUBL., lequel HUEBNER avait uni directement à eux (Zutr. V, 38, 477, fig. 953-4) Il semble vraiment appartenir à cette sous-famille.

chrysalides sont suspendues d'une manière particulière inclinée, sans épines et sans angles, mais pouvues de deux oreilles très-longues sur la tête.

Observation. — Quoique cette sous-famille n'ait pas un représentant dans notre République, j'ai cru convenable de parler d'elle, parce que sa position systématique a été longtemps douteuse. On trouvera dans l'Atlas, pl. V, fig. 3, 4, la chenille et la chrysalide de l'*Ageronia Arethusa* figurées, avec quelques remarques sur leur manière de vivre, fondées sur les observations de mon fils Henry, faites au Brésil. Ici suffit de dire que ces papillons se reposent non comme les autres Nymphalides avec les ailes levées, mais étendues horizontalement, la tête toujours en bas. On les voit souvent dans cette position sur les troncs des arbres dans les forêts brésiliennes et on entend un bruit particulier craquant, quand ils s'envolent.

4. SOUS-FAMILLE

Vanessidae

Ces sont des Nymphalides avec des ailes larges, plus ou moins dentelées sur le bord externe, dont principalement les antérieures ont toujours un angle saillant en arrière de l'angle terminal antérieur, généralement plus fort et plus aigu que l'angle terminal même Les ailes postérieures sont quelquefois pourvues d'une queue, mais moins conformes chez tous les genres, quoiqu'elles aient souvent un angle saillant. Le corps est assez gros, la tête grande, les antennes longues, pourvues d'une massue ovalaire bien séparée; les palpes très-longs, couverts d'écailles très-généralement sans poils roides; l'abdomen court, ovalaire, beaucoup plus court que les ailes postérieures; enfin les pattes fortes, avec des ongles assez grands, pourvus des paronyches fendus, dont le lobule supérieur allongé ressemble à l'ongle, l'inférieur étant assez petit, comme aussi la plantule entre les ongles, mais bien avancée, supportée par un petit pédicule. Les cellules discoïdales des deux ailes sont ouvertes ou incomplètement fermées, car on voit le vestige d'une nervure recurrente faiblement indiquée sous les écailles qui la surpassent.

Les chenilles sont couvertes, comme celles des sous-familles précédentes, de longues épines épineuses, sauf la tête et le premier segment du corps, quelquefois sans épines; les chrysalides sont anguleuses, souvent ornées de belles taches métalliques,

mais sans grandes oreilles sur la tête, laquelle termine en avant avec deux angles aigus, plus ou moins séparés.

La sous-famille est une des plus nombreuses d'espèces et répandue sur toute la surface habitable du globe. Leurs couleurs ne sont pas conformes, mais très-variées, et les dessins élégants, souvent décorés avec des yeux de paons. Toujours, la surface supérieure et inférieure se ressemblent très-peu, celle-ci étant souvent d'un dessin plus varié que la supérieure.

Observation. — La transition au groupe précédent provient des deux genres *Grapta* et *Vanessa* par leurs palpes très-velus, couverts de longs poils roides. Leurs ailes sont fortement dentelées et la surface inférieure d'une couleur obscure, faiblement marbrée avec des lignes transversales. Les deux sont propres à l'hémisphère boréal et manquent dans l'Amérique Méridionale.

1. Genre **Pyrameis** Huebn.

Verz. bek. Schmett. 32

Ce genre diffère des autres qui ont des palpes sans poils roides, par les ailes très-faiblement dentelées, les antérieures ayant un angle obtus au lieu de la dent aiguë des deux genres nommés, et les postérieures sans l'angle étant également arrondies, quoiqu'elles soient, comme les antérieures, faiblement onduduleuses au bord externe. Les couleurs des ailes sont plus vives, les antérieures avec des bandes obliques rouges et les postérieures au-dessous ornées des yeux de paon. Les chenilles sont brunes ou noires et les chrysalides brunes, avec des taches dorées.

1. **Pyrameis Huntera** Fabr.

P. alis anticis nigris, rubro-maculatis punctisque apicalibus albis; posticis rubris, fascia media angulata fusca ocellisque duobus albo-pupillatis. Expans. alar. $2\frac{1}{3}$-$2\frac{2}{3}$'' (5,5-6,3 cm.).

Pap. Huntera Fabr. *Ent. syst.* III, 1, 104, 231.
— Smith-Abtot, Lep. Georg. I, pl. 9. — Godart, Enc. méth. IX, 324, 62. — Huebn. *exot. Schm.* III, 7.— Boisd. Lec. Lep. d'Am. sept. 180, pl. 48.—Berg, Acta Acad. nac. d. l. cienc. exact. I, 69, 9.
Pap. Cardui virginensis Drury. *Ill. exot. Ent.* I, pl. 5, fig. 1.
Pap. Jole Cram. pap. exot. I, pl. 12, E. F.

Mas.: colore rubro macularum roseo.
Femina: colore rubro in fulvum vergente.

Ailes supérieures noires, jaunâtres à la base, avec quatre taches rouges, dont l'externe basilaire est de la figure d'un S, la seconde interne oblongue; la troisième petite en avant des deux, conique, divisée en deux parties par le premier rameau médian; la quatrième transverse, occupant la base des cellules marginales postérieures, divisée par les rameaux médians en quatre sections, dont la seconde, la plus grande, renferme un point blanc. Au dehors de ces taches rouges, on voit cinq taches blanches avant l'angle terminal, la première transversale, parcourant la base des cellules marginales sous-costales, et les quatre autres en arc dans ces mêmes cellules, un peu au dessous du milieu, l'externe et l'interne assez grandes, les deux du milieu très-petites, principalement la troisième, et entourée d'une bordure bleuâtre. Bord externe liseré de blanc dans la frange et avant elle d'une ligne faible onduleuse blanchâtre. Ailes postérieures rouges, la base brune, liserée de jaune; sur le milieu une bande anguleuse brune grisâtre, disparaissant au bord interne, et deux taches rondes entre cette bande et le bord externe, chacune avec une pupille blanche. Avant le bord externe, un arc noir et sur le bord même des taches anguleuses, correspondant aux rameaux marginaux des nervures; franges blanches. Tête et corps bruns au-dessus, avec de longs poils jaunes; ceux de l'abdomen très-courts. Dessous du corps, des palpes et les pattes blanchâtres. Ailes au-dessous brunes, la base des premières rose, avec des taches noires; la partie terminale et le bord externe avec des bandes blanchâtres, des taches noires et deux à trois yeux entre les deux bandes blanchâtres externes. Ailes postérieures avec une large bande du milieu et plusieurs fines linéaires à la base pâles jaunâtres, unies entre elles par les nervures de la même couleur, et deux grands yeux avant la bordure externe; celle-ci finement rayée de jaune-pâle et de brun. Antennes brunes au-dessus, jaunes-pâles au-dessous, la massue noire en dessus.

L'espèce est assez commune dans tout le territoire de la République Argentine et se trouve aussi dans l'Amérique du Nord, sans montrer une différence remarquable de couleur et du dessin. Je l'ai trouvée beaucoup à Paraná; elle est un peu plus

rare à Buénos-Ayres, mais elle existe encore dans la Patagonie, d'où M. Berg l'a rapportée.

La couleur rouge du mâle est toujours plus pure, prenant le teint d'un rose-foncé, et les deux points noirs ronds entre les deux grands yeux des ailes postérieures sont très-petits, à peine reconnaissables. Le roux de la femelle est un peu plus fauve, d'un teint orange faible, et les deux points noirs entre les yeux des ailes postérieures sont un peu plus grands, quoique non si grands et unis avec les yeux, comme ils se trouvent chez les exemplaires nord-américains. Aussi une tache noire avant le premier œil, au bord antérieur des ailes, manque toujours au mâle et souvent à la femelle chez nos exemplaires.

La chenille figurée par Abbot *(l. l.)* est jaune, rayée de brun; la chrysalide également jaune a de grandes taches dorées.

Observation. — Dans le Brésil cette espèce est remplacée par la *Pyrameis Myrinna* Doubl., qui se distingue principalement par une large bande grise-brune dans les ailes postérieures, renfermant les yeux et les points noirs à peine reconnaissables là-dedans; quant au-dessous, les yeux sont bien distincts et l'antérieur plus grand que le postérieur.

2. **Pyrameis Carye** Huebner.

P. alis anticis nigris, rubro-maculatis, punctisque apicalibus albis ; posticis rubris : serie ocellorum albo-pupillatorum ante marginem externum. Long. $1\frac{3}{4}$-2 (4,5-5 cm.).

Berg. *l. l.* 69, 10. — *Hamadryas decora Carye* Hueben. *exot. Schm.* I, 45.

Vanessa Charie Blanch., Gay, *Fn. Chil.* VII, 26, *Lep.* pl. 2, fig. 5.

Très-semblable à l'espèce précédente, mais toujours un peu plus petite ; la couleur rouge des ailes au-dessus également chez les deux sexes tirant un peu au fauve et plus étendue dans les ailes antérieures à la base et à l'angle terminal, la tache blanche de la *Huntera* avant les quatre points terminaux étant rouge chez la *Carye*, comme les autres plus près à la base ; aussi dans la ligne fine blanchâtre avant le bord externe une tache rouge ovalaire au milieu, et enfin la tache de figure d'un S, dans l'espèce actuelle, de figure oblongue et unie avec la petite tache avant elle. Les ailes postérieures sont grises jaunâtres à la base et depuis rouges, sans la bande

anguleuse du milieu, où se trouvent seulement quelques traces. Les yeux de paon avant la bordure externe sont de quatre et presque d'égale grandeur, accompagnés de deux points noirs en avant et en arrière; la bande fine noire avant le bord même est séparée en taches et les points noirs antérieurs du bord même unis avec ces taches. Sur la surface inférieure, le teint jaunâtre est plus obscur, dissout en taches, et ces taches ont toutes une bordure plus foncée, presque noire. Sur le milieu des postérieures on voit une bande jaune sinueuse interrompue, et avant la bordure marginale externe les yeux de paon de la surface supérieure un peu moins clairs. Le corps, les antennes et les pattes ressemblant aux mêmes parties de l'espèce précédente.

Pyrameis Carye est très-commune à Buénos-Ayres, et peut-être le plus commun de tous les papillons diurnes; on la voit presque toujours depuis le printemps jusqu'à l'automne, même dans les rues de la ville. Elle se trouve encore dans la Patagonie jusqu'au Rio Negro.

La chenille vit communément sur différentes espèces de *Pelargonium*; sa plante orignaire du pays est *Paschalia glauca*, et en Patagonie *Gaillardia scabioïdes*. L'animal est un peu luisant, noir dans la jeunesse et plus tard brun, avec des différences de couleur jusqu'au jaune, armé d'épines épineuses noires dans la même position des Heliconiades, deux sur le premier anneau, quatre sur les deux suivants et six sur les autres, sauf le dernier, qui en porte quatre. La tête noire est très-luisante et sans épines. La chrysalide brune n'a pas de taches dorées.

2. Genre **Junonia** Huebner.

Verz. bek. Schmett. 34.

Ce genre a les caractères du précédent, et se distingue seulement par l'angle second en arrière du terminal des ailes antérieures un peu plus faible, presque arrondi, tandis que les ailes postérieures sont un peu plus allongées en arrière, avec une dent faible au côté de l'angle anal. Le dessin donne un caractère accessoire par la présence des grands yeux de paon sur les deux ailes aux deux surfaces et la couleur générale du fond plus obscure. Les espèces vivent, comme celles du genre précédent, sur les deux hémisphères.

Nous avons chez nous la seule suivante:

Junonia Lavinia Cramer.

J. alis supra fuscis, fascia angusta intra-marginali rufa, ocellisque duobus ante fasciam. Exp. alar. $2\frac{1}{4}$-$2\frac{1}{2}''$ (6-6,4.).
Mas.: alis posticis supra cæruleo-cinereis.
Fem.: alis omnibus luteo seu rufo-fuscis.

Var. **a**. *Colore alarum saturatiori, fundo valde obscuro; posticis subtus fascia media dilutiori et ante ocellos ferruginea.*

Cram. *pap. exot.* I, tab. 21, C. — Fabr. Ent. syst. Suppl. 424. — God. Encl. méth. IX, 318, 53.
Pap. Evarete Cram. *l. l.* tab. 203. C. D.—Huebn. *ausl. Schm.* I, tab. 52, fig. 1-2.
Pap. Flirtea Fabr. Ent. syst. II, 1, 90, 281, *mas.*
Pap. Esra. Fabr. *ibid.* Suppl. 425, *fem.*

Var. **b**. *Colore dilutiore, fundo fusco-testaceo; alis subtus testaceis, faciis augustis obscurioribus.*

Pap. Genoveva Cram. *l. l.* tab. 290. E. T. — *Hamadryas decora Evarete* Huebn. *l. l.* fig. 3-4.

Espèce très-variable de couleur, mais assez fixe de dessin, est répandue par toute l'Amérique Méridionale, depuis la Nouvelle-Grenade jusqu'à Buénos-Ayres, où elle se trouve assez communément.

La couleur du fond est un beau brun ; plus foncé noirâtre chez les individus du Nord que du Sud, où elle se change peu à peu en brun-clair, comme l'espèce se trouve généralement chez nous à Buénos-Ayres. Nous avons dans la collection du Musée des exemplaires de Cordova, des Missions et de Rio-de-Janeiro, qui présentent une couleur successivement plus foncée, mais aucune n'est pas si noire, comme la figure de Cramer, pl. 21, C. D. et encore bien moins que celle de la pl. 203, C. D., différences qui me semblent prouver que les individus de Surinam sont généralement plus obscurs que ceux du Brésil. Sur la surface supérieure on voit, dans les ailes antérieures, deux taches rouges entourées de noir sur la cellule discoïdale, et à la fin de la même cellule une bande noire anguleuse, qui se perd chez les individus obscurs, presque complètement dans la couleur du fond. Au dehors de cette bande, la couleur devient rouge et dans cette partie des ailes se trouvent deux yeux noirs avec une pupille

blanche dont l'antérieur est plus petit que le postérieur. En avant de l'antérieur est, au bord externe, une petite tache blanche accompagnée à chaque côté d'une brune ; enfin, avant le bord externe sont trois lignes brunes concentriques au bord, dont l'interne est la plus forte, séparées entre elles par un fond grisâtre. Les ailes postérieures sont du même teint que les ailes antérieures chez la femelle, mais d'un fond gris-bleuâtre obscur chez le mâle. A la bordure externe de cette couleur sont situés deux yeux de paon avec une large pupille noire et une bordure circulaire externe de la même couleur, l'œil antérieur étant plus grand que le postérieur. Ces yeux sont suivis d'une bande rouge plus ou moins foncée et au dehors d'elle viennent les mêmes trois lignes noires, séparées de gris, comme dans les ailes antérieures, mais plus claires et un peu plus distantes entre elles.

La surface inférieure est chez les individus de Buénos-Ayres très-claire, jaune-grisâtre, mais elle devient brune-ferrugineuse chez ceux du Brésil, et enfin brune-noirâtre chez ceux de Surinam. On voit dans ce fond les mêmes dessins de la surface supérieure dans les ailes antérieures, quoique beaucoup plus faibles, sauf les deux yeux, qui sont très-bien visibles. Sur les ailes postérieures, la partie basilaire montre quelques bandes transversales plus foncées et principalement avant les deux yeux, une plus large. Ces bandes sont de couleur ferrugineuse chez les exemplaires brésiliens, mais brun-grisâtre chez ceux de Buénos-Ayres. Les yeux sont un peu plus petits que ceux de la surface supérieure et la bordure externe montre les mêmes lignes obscures de la couleur des autres bandes. Le corps et les antennes sont bruns au-dessus, d'un brun-clair ou jaunâtre au-dessous, comme aussi les pattes.

Observation. — M. C. Felder, ami d'une séparation extrême des variations et d'espèces, a séparé celle-ci aussi, distinguant comme huit différentes variations et les nommant avec des noms propres. Nous remettons le lecteur à son exposé dans le Voyage de la Novara (Lépid. tome III, pages 400 et 594, suiv. et : *Wien, Ent. Mon. Schr.* VI, 110), où il trouvera la définition de chaque variation, les noms étant répétés aussi par Kirby dans son *Syn. Catal. Diurn. Lép,* 189. Cet auteur distingue deux espèces, nommant l'une *Lavinia* et l'autre *Genoveva*, d'après Cramer ; mais les nombreux exemplaires examinés par moi m'ont prouvé que tous sont de la même espèce et unis par des variations intermédiaires. La figure de Cra-

MER, pl. 203, D. ne montre pas d'yeux sur la surface inférieure des ailes postérieures et reproduit une couleur brune obscure presque homogène. Un tel exemplaire je ne l'ai pas vu. Mais comme KIRBY cite à côté de cette figure celle de HUEBNER l. l. I, 52, fig. 3-4, qui a les yeux, je ne crois pas ce manque d'une importance spécifique, supposé naturel et non une erreur du dessinateur.

3. Genre **Anartia** HUEBNER.

Verz. bek. Schmett. 33.

Par la figure générale, ce genre ressemble au précédent ; les ailes antérieures ont l'angle en arrière de la pointe terminale très-obtus et peu saillant, donnant à la partie terminale de l'aile une figure presque tronquée un peu arrondie ; aussi les ondulations du bord externe sont faibles aux deux ailes, mais les postérieures distinguent le genre actuel par leur prolongation plus forte en arrière et une dent assez grande, quoique arrondie à la pointe, au côté externe de l'angle anal. Le corps est moins ramassé, les antennes très-fines, leur massue courte, fortement comprimée ; les palpes plus grêles, pointus, avec quelques poils roides à la surface supérieure. On ne voit pas aucun vestige de la nervure recurrente dans les deux ailes, la cellule discoïdale est complètement ouverte. Un caractère particulier du genre se présente dans la petitesse de la bordure antérieure de l'aile avant la branche sous-costale. Celle-ci se rapproche beaucoup à la costale, qui termine exceptionnellement avec deux petits rameaux aux trois-quarts du bord antérieur. Tout près de ces deux rameaux la branche sous-costale, se continuant droitement jusqu'à la pointe terminale de l'aile, donne un ou deux courts et petits rameaux imparfaits externes à la costale, et au même lieu leur premier rameau interne terminant la cellule à fourchette, sans envoyer des rameaux externes au bord antérieur même de l'aile ; tels rameaux manquent complètement.

A. Deux petits rameaux imparfaits externes de la branche sous-costale.

1. **Anartia Jatrophae** LINN.

A. alis albidis, fascia margineque cinereis, fusco-fasciolatis ; anticis ocello unico, posticis duobus nigris. Expans. alar $2\frac{1}{3}$'' (6 cm.).

Linn, *Syst. Nat.* I, 2, 779, 172. — Merian, *Surin.* tb. 4. — Cram. Pap. exot. pl. 202, E.F. — Fabr. *Ent. syst.* III, I, 98, 301. — Godart Enc. méth. IX, 297, 3. — Huebn. *exot. Schm.* I, tb. 49. *Hamadryas decora Jatrophae.*

Fond des ailes blanc un peu tirant au jaune, la base et la bordure externe d'un gris-jaunâtre ; sur le disque des deux ailes quelques traces de bandes fines brunes onduleuses, dont la dernière avant la bordure externe est la plus forte, composée d'un petit arc dans chaque cellule marginale ; dans la bordure grise une autre bande fine jaune. Aux ailes antérieures une tache semblable jaune, entourée de brun, au milieu de la cellule discoïdale et un petit œil faible jaune, avant la pointe terminale, dans la troisième cellule marginale ; un autre œil noir plus grand dans la sixième cellule du même rang et deux semblables dans la troisième et la sixième cellule des ailes postérieures. Dessous des ailes plus clair, avec les mêmes bandes onduleuses grisâtres et jaunes, aussi la pupille blanche des yeux de la surface supérieure un peu plus grande ; en outre, une bande plus foncée avant les yeux des ailes postérieures. Corps gris brunâtre au-dessus, blanc au-dessous, de même les antennes et les palpes.

Espèce commune dans le Brésil, répandue au Nord jusqu'aux provinces du Sud de l'Amérique septentrionale et jusqu'au Paraguay au Sud.

B. Un seul petit rameau externe de la branche sous-costale, la réunissant avec la costale.

2. **Anartia Amalthea** Linn.

A. alis nigris, margine albo-fimbriato, fasciaque maculari alba alteraque latiore sanguinea. Expans. alar. 2 $\frac{1}{3}$'' (6 cm.).

Linn. *Syst. Nat.* I, 1, 2, 779, 174. — Fabr. *Ent. syst.* III, 1, 128, 392. — Cram. pap. exot. III, *pl.* 209, A. B. — Godart Enc. méth. IX, 298, 4. — Huebn. *exot. Schm.* II, 59. — Doubl. Hew. *Gen. Diurn. Lep. pl.* 24, *fig.* 5.
Anartia Silvae Burm. *Reis. d. d. la Plata — St.* II, 168, *mas.*

D'une figure un peu plus ramassée, les ailes antérieures plus larges, les postérieures plus allongées, le bord externe des deux plus distinctement onduleux. Couleur du fond au-dessus noire, toutes les franges externes des ailes blanches, aussi une bande

oblique de la même couleur sur les ailes antérieures, interrompue par les nervures et dissoute dans six taches ovalaires, les trois postérieures bi-dentelées au côté externe; en outre, trois points blancs avant l'angle terminal et sept avant le bord des ailes postérieures, les premières et les dernières de ces taches sont souvent un peu rouges. Aussi une bande large rouge sur le milieu des deux ailes, dont la partie antérieure dans les ailes supérieures abréviée est séparée en deux taches allongées. Surface inférieure brune, les bandes, taches et points blancs comme au-dessus, la bande rouge seulement parfaite sur les ailes antérieures; sur les postérieures remplacée par un nuage fauve-rougeâtre, accompagné de deux lignes foncées, brunes. Enfin une tache noire sur chaque aile, sur les antérieures à l'angle postérieur, sur les postérieures un peu avant le milieu, au-dehors de la ligne foncée externe.

Le mâle est un peu plus étroit que la femelle et se distingue principalement par une dent plus avancée des ailes postérieures.

J'ai chassé cette espèce à Tucuman; elle se trouve à l'Est, par le Grand Chaco, les Missions et tout le Brésil au Nord jusqu'aux côtes du golfe du Mexique et les îles Antilles.

Il y a quelques variations de taches blanches sur les ailes antérieures. Généralement les six taches de la bande oblique sont plus grandes que les points externes, mais quelquefois de la même grandeur, se changeant la bande à une série de six points ronds. Une autre variation donne la présence d'une troisième série de quatre points blancs entre les taches de la bande et les trois points terminaux. Cette variation a été figurée par Hewitson l. l. Chez les exemplaires du Brésil de notre collection ces points blancs intermédiaires manquent, mais on voit des vestiges sous de très-petits points roux. La même différence présentent les points blancs des ailes postérieures; tantôt tous blancs, comme dans la figure d'Hewitson, tantôt les antérieurs et les postérieurs roux, comme dans nos exemplaires du Brésil. Les individus de Tucuman et des Missions ressemblent plus à ceux du Brésil qu'à la figure donnée dans l'ouvrage de Doubleday et Hewitson.

4. Genre **Hypanartia** Huebner.

Eurema, Doubl. Hewits. *Gen. Diurn. Lepid.* I, 192.

Figure générale assez semblable à celle du genre précédent,

mais les ailes postérieures avec une dent aiguë assez avancée et quelquefois accompagnée d'une seconde plus près à l'angle anal; dans ce cas l'externe plus longue, ressemblant à une petite queue étroite. Corps un peu plus ramassé, principalement le thorax; l'abdomen plus court; antennes un peu plus fortes avec la massue plus allongée; enfin les rameaux sous-costales externes des ailes antérieures allongées, comme chez les genres de cette famille en général; c'est-à-dire la bordure des ailes antérieures avant la branche sous-costale est plus large et soutenue par deux rameaux externes de cette branche, surpassant beaucoup la courte branche costale sans rameaux et touchant le bord antérieur de l'aile un peu avant l'angle terminal, au dehors de la fin de la branche costale. Les cellules discoïdales des deux ailes sont ouvertes, sans aucun vestige d'une nervure recurrente.

Ce genre a sa propagation plus étendue au côté occidental du continent sud-américain, étant représenté dans le Brésil par deux espèces moins développées, dont l'une se trouve aussi dans la République Argentine. Deux espèces du genre se trouvent aussi en Afrique.

Hypanartia Lethe Fabric.

H. fulvo-testacea, alis anticis dimiduo nigris, fulvo-maculatis; posticis macula magna marginali trigona nigra ante angulum externum. Expans. alar. 2'' (5,5 cm.).

Papil. Lethe Fabr. *Ent. syst.* III, 1, 80, 250. — Donov. *Ins. of Ind.* pl. 23. *fig.* 1.
Vanessa Lethe Godart, Enc. méth. IX, 818, 13-14.
Hyp. Demonica Hueb. *ausl. Schm.* II, tb. 26, fig. 1, 2.

Couleur dominant de la surface supérieure d'un beau jaune-fauve un peu plus foncé vers la base; moitié terminale des ailes antérieures noire, signalée avec des raies jaunes abréviées, dont l'interne plus complète est accompagnée d'un point blanc et l'externe dissoute en trois points inégaux, celui du milieu étant le plus petit; aussi la bordure externe jusqu'à l'angle postérieur noire, souvent unie ici avec une raie oblique noire par la couleur fauve, parallèle au bord de cette couleur vers l'angle terminal. Ailes postérieures avec une tache triangulaire noire à l'angle antérieur, de laquelle sortent deux lignes noires ou brunes accompagnant le bord externe et entrant aussi

dans la dent aiguë, qui se prolonge un peu comme une queue courte. Dessous des ailes plus clair, marqué par des bandes fines onduleuses brunes, souvent unies par des branches et formant de cette manière des figures en forme des mailles d'un rets.

M. Berg a rapporté cette espèce de son voyage dans les Missions de la province de Corrientes ; nous l'avons dans notre collection de Rio-de Janeiro ; elle est répandue par le Paraguay et tout le Brésil méridional,

Observation. — L'espèce très-semblable : *Hyp. Zabulina* Godart (Enc. méth. IX, 301, 13. — Huebn. *l. l. fig.* 3, 4,) est un peu plus petite et se distingue par les dessins noirs de la surface inférieure plus déterminés, étant aussi l'interne des deux raies obliques sur la partie noire des ailes antérieures, séparée en taches blanches et les ailes postérieures avec trois lignes parallèles au bord externe ; elle vit dans le Brésil, à Rio-de-Janeiro au Nord.

A cette espèce un peu plus petite correspond dans l'intérieur et dans la moitié occidentale de l'Amérique méridionale une troisième de la même grandeur, figurée par Doubleday-Hewitson (*Gen. diurn. Lep. 1, pl.* 24 *fig.* 4) sous le nom d'*Eurema Kaefersteinii*. La couleur fauve est très-foncée, presque ferrugineuse, et accompagnée sur les ailes antérieures par une tache blanche en arrière des deux raies de taches de la même couleur sur la partie terminale des ailes, située dans un sinus de la couleur ferrugineuse. Les ailes postérieures ont au lieu de la ligne noire interne du bord externe une raie de taches assez grandes de la même couleur. L'espèce vient de la Bolivie et se trouve peut-être aussi dans les provinces du nord de la République Argentine.

5. SOUS-FAMILLE

Falcipennes

Nymphalides avec des ailes antérieures plus ou moins courbées, c'est-à-dire concaves au bord externe, avec un angle terminal obtus, souvent tronqué, accompagné d'une dent plus ou moins avancée en arrière, qui forme par sa prolongation plus ou moins forte la figure concave du bord externe. Ailes postérieures tantôt avec une queue ou dent forte au côté de l'angle anal ; tantôt arrondies, avec des faibles dentelures au bord externe, plus ou moins onduleux. Antennes longues, grêles, la massue allongée, ronde, d'un contour circulaire et également engrossi ; palpes longs, très-aigus, distants, densement couverts

d'écailles, avec quelques poils de la bordure supérieure un peu plus grosse.

Les chenilles et les chrysalides ne sont pas bien connues; Stoll a donné la figure de celles du premier genre; la chenille remarquable par deux longues épines simples sur la tête et quatre au dos, la chrysalide avec des épines semblables à la tête, aux côtés du corselet et une série le long du dos.

A. Ailes postérieures avec une queue ou dent forte. **Megaluridae.**

Les trois genres sud-américains de ce groupe, que je connais, ont la cellule discoïdale des deux ailes complètement ouverte. Les deux sexes des espèces sont semblables des couleurs et du dessin, mais un peu différents de la figure des ailes, moins arquées chez les femelles.

1. Genre **Marpesia** Huebn.

Samml. exot. Schm. II, 49.

Ailes antérieures fortement concaves au bord externe, la dent en arrière de l'angle terminal très-forte, aiguë; ailes postérieures avec deux queues très-allongées, l'une en continuation de l'angle anal, l'autre en continuation du premier rameau de la nervure médiane; bord externe des deux ailes faiblement onduleux. Couleur dominante en dessus fauve, striée obliquement de noir; surface inférieure grise, nébuleuse, avec des fortes stries obliques transverses.

Marpesia Thetis Fabric.

M. supra aurantiaca, lineis tribus transversis nigris; alarum posticarum cauda cum angulo anali nigris; ocellis ante caudam. Expans. alar. $3\frac{1}{3}$-$3\frac{1}{2}$'' (8,5-9 cm.).

Pap. Tethis Fabr. *Ent. syst.* III, 1, 77, 241. — Godart, Enc. méth. IX, 358, 28. — Swains. *zool. ill.* II, pl. 59. — Huebn. *exot. Schm.* II, tab. 49, *mas.*

Pap. Petreus Cram. pap. exot. I, tab. 87, D. E.

Chenille: Stoll, Suppl. Cram. pag. 10, pl. 2, fig. 2.

Papillon très-joli, d'une figure singulière par la grande courbure des ailes antérieures au moins chez le mâle. Couleur du fond au-dessus d'un beau jaune d'orange, signalé avec trois lignes obliques noires, qui commencent au bord antérieur des

premières ailes et terminent à l'angle anal et au bord interne des secondes. En outre le bord antérieur signalé au dehors des lignes avec deux taches noires et les deux queues des postérieures de la même couleur; aussi une ligne intermarginale brune, commençant dans le sinus des ailes antérieures et devenant double aux postérieures. Celle-ci avec des taches oculaires avant les queues, qui se continuent sur la queue interne; aussi des lignes arquées blanches et noires avant l'angle antérieur des mêmes ailes. Dessous des ailes gris-brunâtre, marbré de taches plus claires et plus obscures, avec une ligne noirâtre oblique sur les deux ailes, accompagnée au côté externe par des dessins onduleux des yeux faiblement indiqués, un dans chaque cellule marginale, plus clairs vers l'angle anal. Queues noirâtres. Dessous du corps et des palpes ainsi que les pattes blanchâtres; dessus fauve, comme les ailes.

Ce joli papillon se trouve dans toute l'Amérique Méridionale orientale jusqu'au sud de la province de Corrientes de la République Argentine, où il a été pris sur le ruisseau Guaiquiraró.

Observation. — Le genre voisin *Megalura* se distingue par la courbure moindre des ailes antérieures, leur angle externe plus court avec une dent postérieure obtuse et la couleur du fond au-dessus tout noirâtre, avec la moitié interne du dessous blanc, faiblement striée transversalement. Les espèces sont toutes de la zone tropicale.

2. Genre **Victorina** Blanch.

Hist. nat. d. Ins. III, 447.

Ailes antérieures larges, moins courbées, l'angle terminal obtus, très-arrondi, la dent en arrière de l'angle peu ou à peine indiquée; ailes postérieures sans queue, avec une dent assez grande, mais arrondie au bout, remplaçant la queue; bord externe plus ou moins onduleux.

L'espèce typique du genre: *V. Stenelus* Linn. (Syst. Nat. I, 2, 750, 30. — Godart Enc. méth. IX, 378, 95.) est très-commune dans le Brésil, mais ne se trouve pas dans notre République; nous en avons une autre là:

Victorina Epaphus Latreille.

V. supra nigra, alis anticis in apice ferrugineis, omnibus fascia

transversa alba; subtus fusco-nigra, cum fascia alba distinctiore, alteraque ad angulum analem. Exp. alar. $2\frac{1}{2}$-$2\frac{3}{4}''$ (6-6,5 cm.).

Humboldt, observ. zool. II, 74, pl. 35, fig. 3-4. — Godart. Encl. méth. IX, 299, 10 et 379, 96.

Amphirene Epaphus Doubl. Hewits. Gen. Diurn. Lép. II, 265, pl. 33, fig. 2.

Var. Siproeta Trayja Huebn. *exot. Schm.* II, tab. 48, *mas.*, *ibid.* III, tab. 11, *femina.*

Les exemplaires typiques de l'espèce sont noirs au-dessus, avec une bande transversale blanche, séparées par les nervures noires en taches, sur les deux ailes. Généralement, la partie des ailes supérieures au dehors de la bande est d'un beau brun ferrugineux, quelquefois brun-grisâtre ou même aussi noir. Le bord externe a les échancrures postérieures des ailes antérieures faiblement blanches, et les mêmes sur toute la circonférence des postérieures, comme aussi quelques traces bleuâtres avant le bord entre la dent et l'angle anal. Au-dessous, la couleur est moins noire, plus brune, principalement sur la portion externe des ailes antérieures; la bande blanche est un peu plus large et d'une couleur moins blanche. Sur les ailes postérieures, cette bande est bordée de roux-jaunâtre au côté interne, et de la même couleur se trouve une bande étroite inter-marginale. En outre, deux taches blanches accessoires, l'une petite au bord antérieur, également blanche, au côté interne de la bande commune; l'autre plus longue, comme raie, sortant au-dessus de l'angle anal et prolongée jusqu'à la cellule discoïdale. Le corps est noir, la tête et le prothorax ont des points blancs, les antennes toutes noires, les palpes avec une raie blanche au-dessous, les cuisses et les jambes avec une faible ligne de la même couleur.

L'espèce se trouve dans les régions occidentales de l'Amérique Méridionale, depuis Venezuela jusqu'aux provinces du nord de notre République; nous l'avons dans la collection de Salta.

B. Ailes postérieures sans queue ou dent, simplement arrondies, le bord externe souvent faiblement onduleux. Cellule discoïdale des deux ailes généralement incomplètement fermée par une nervure recurrente faible, peu reconnaissable sous les écailles.

2. **Mysceliadae**

Les genres de ce groupe sont remarquables par la différence plus ou moins grande du dessin et des couleurs des deux sexes de la même espèce. Chez *Epicalia (Catonephele)* cette différence se présente au plus haut degré ; un peu moindre chez *Myscelia* et assez faible chez *Cybdelis* et *Eunica*. Nous avons dans notre territoire plusieurs représentants de la sous-famille appartenant aux genres *Epiphile*, *Epicalia*, *Cybdelis* et *Eunica*.

1. Genre **Epiphile** Doubl.

Gen. Diurn. Lep.

Yeux velus, couverts de petits poils fins et courts, bruns, entre les facettes ; palpes très-avancés, connivents, avec des poils en dessus. Ailes antérieures avec une dent angulaire bien marquée en arrière de l'angle terminal, leurs nervures médiane et dorsale fort élevées à la base ; ailes postérieures un peu plus longues que larges, faiblement onduleuses au bord externe. Pattes antérieures rudimentaires des deux sexes très-velues, frangées de longs poils aux deux côtés, ces poils un peu plus longs chez les mâles.

Les espèces sont noires au-dessus, peintes avec des bandes obliques jaunes, un peu différentes chez les deux sexes, ou quelquefois d'une couleur rouge, rarement changeant la base des ailes en bleuâtre. Hewitson en a figuré plusieurs dans le volume II de ses *exotic butterflies*. Une espèce visite le nord de notre République.

Epiphile Huebneri Hewits.

E. alis supra fulvis, anticis in apice nigris, fascia obliqua fulva punctisque tribus apicalibus, medio albo. Exp. alar. 1 ½'' (4 cm.).

Hewitson, *l. l. Epiphile*, pl. 2, texte dans *Orea*.
Temenis Orea Hueb., *exot. Schm.* II, tab. 30. fig. 3-4.

La couleur dominante au-dessus est fauve, tirant au ferrugineux vers la base des deux ailes, ou presque au brun foncé chez la femelle. Les ailes antérieures ont la moitié externe noire, avec une bande oblique jaune sinueuse au côté interne et trois points avant l'angle terminal, les deux des côtés fau-

ves, celui du milieu blanc. Aux ailes postérieures une bande noire tout près de l'angle externe. Dessous des ailes antérieures comme le dessus, mais les couleurs plus faibles, et au lieu des trois points terminaux trois petits yeux, accompagnés d'une série de lunules blanches plus au dehors. Ailes postérieures au-dessous brunes, avec une tache triangulaire pâle jaunâtre au bord antérieur et une série d'yeux faibles, jaunes le long du bord externe; aussi quelques points d'écailles jaunes, dispersés sur les environs de l'angle anal. Corps brun, fauve au-dessus; palpes au dessous et pattes blanchâtres.

L'espèce se trouve dans les provinces du sud du Brésil, dans le Paraguay et les Missions de la province de Corrientes, d'où l'a rapportée M. Berg.

2. Genre **Cybdelis** Boisd.

Spec. génér. I, pl. 9, fig. 3.

Caractères du genre précédent, les yeux velus de poils courts et fins, mais les palpes plus courts, moins avancés en avant du front, peu velus de courts poils au-dessus. Ailes de la même figure du genre précédent, la partie terminale des antérieures un peu plus arrondie et la dent en arrière de l'angle terminal peu développée, les nervures médiane et dorsale fortement élevées à leur base au-dessus de la membrane de l'aile. Bordure externe des postérieures onduleuse, leur figure générale moins allongée en arrière, presque circulaire. Pattes antérieures rudimentaires des mâles frangées de longs poils, celles de la femelle nues. — Les deux sexes sont tout semblables de dessin et aussi de couleurs, sauf que le mâle les présente un peu plus foncées.

L'espèce typique du genre : *C. Sophronia* Godart (Enc. méth. IX, 823. — Herr. Schaeff. *exot. Schm.* fig. 77-78) se trouve dans le Brésil. Nous en avons dans nos provinces du Nord une autre, répandue d'ici par la Bolivie et le Pérou.

Cybdelis Mnasylus Doubleday.

C. supra nigra, alis anticis maculis quatuor apicalibus, posticis una media majori albis; his circulo intra-marginali rufescente. Exp. alar. 1 ½'' (3,2 cm.),

Génér. Diur. Lépid. I, 219, pl. 27, fig. 4. — *C. Petronae* Burm. *Reis. d. d. La Pl. St.* II, 168.
Var.: *C. Thrasylla* Felder, *Wien. ent. Mon. Schr.* III, 397, 39.

Dessus des ailes noir, vers la base un peu brunâtre ; sur les antérieures quatre taches blanches, deux assez petites, rondes avant l'angle terminal, deux autres plus grandes ovalaires un peu plus en bas, l'une avant la fin de la cellule discoïdale, l'autre dans la pénultième cellule marginale. Ailes postérieures avec une grande tache blanche entourée de bleuâtre au milieu, et une bande intramarginale ferrugineuse, quelquefois abréviée en avant et divisée en deux en arrière. Dessous des ailes antérieures ferrugineux à la base, noir à la moitié externe, avec les mêmes taches blanches du dessus ; les postérieures d'un noir-grisâtre, un peu nébuleuses, avec la tache blanche du milieu, étendue faiblement au bord externe, et une série de petits yeux de pupille blanche entre le bord et ladite tache blanche. Palpes et pattes blancs ; abdomen au-dessous blanchâtre.

J'ai chassé cette espèce à Tucuman, en 1859 ; elle a été prise aussi à Salta et plus au Nord.

3. Genre **Epicalia** Westwood.

Doubl. Gen. Diurn. Lep. I. 256.

Catonephele Huebner.

Genre remarquable par la grande différence de figure et des dessins des deux sexes. Le caractère commun aux sexes, en comparaison avec le genre précédent, est le corps plus ramassé avec des antennes plus longues, une massue faiblement grossie assez longue, des palpes très-aigus, des yeux nus et des pattes assez fortes, dont les antérieures rudimentaires ont chez le mâle de très-longues franges aux deux articulations des jambes et des tarses, quand celles de la femelle sont nues. La différence sexuelle principale la donnent les ailes antérieures qui sont du mâle peu sinuées au bord externe, avec un angle arrondi en arrière de l'angle terminal, un peu plus aigu, quand celles de la femelle ont un angle fortement saillant en arrière de l'angle terminal et cette partie du bord des ailes entre les deux angles tronquée, séparée de l'autre bord par un sinus très-profond en

forme d'un S. La cellule discoïdale est fermée dans les quatre ailes par une nervure recurrente très-faible, plus cachée chez le mâle sous les écailles, et les trois rameaux externes de la sous-costale prennent leur origine tout près l'un de l'autre, en avant et en arrière du commencement du premier rameau interne. Les ailes postérieures sont faiblement sinueuses au bord externe chez la femelle et presque entière sur le mâle. Concernant les différences des couleurs le mâle montre à la surface supérieure des grandes taches fauves sur un fond noir et la femelle des jaune-claires d'une figure complètement différente. Au dessus les deux sexes sont aussi très différents du dessin et des couleurs.

Nous avons reçu dernièrement l'espèce suivante des Missions, où elle a été chassée par M. Berg.

Epicalia Penthea Hewits.

E. alis supra nigris, maris maculis sex ovalibus aurantiacis, feminae fascia anticarum flava, posticarum lineolis intramarginalibus albis. Exp. alar. 2 $\frac{3}{4}$'' (7 cm.).

Var. feminae disco alarum posticarum ferrugineo.
Hewitson, *exot. butt.* I. Epicalia pl. 2 fig. 7.
Nymphalis Micalia Godart, Enc. méth. IX, 415, 205.

Ailes du mâle au dessus d'un noir de velours, les antérieures avec deux taches ovalaires d'un beau fauve, les postérieures avec une seule plus grande tout près de la base, et deux petites taches bleuâtres à l'angle externe. Femelle au dessus noire-brune, les ailes antérieures avec une bande jaune-claire oblique et deux ou trois petites stries blanches avant l'angle terminal, accompagnées d'une tache ferrugineuse ; les postérieures avec deux arcs de lignes blanches concentriques au bord externe, prenant leur origine de deux taches plus grandes au bord antérieur, l'externe des arcs se continuant aussi un peu sur l'aile antérieure, avec une tache dans l'angle postérieur et quelques stries faibles le long du bord externe. Les taches de l'arc interne des ailes postérieures nébuleuses, avec un point central plus fort blanc. Dessous des ailes du mâle brun, les antérieures jaunâtre à la base avec un large arc noir; les postérieures faiblement striées avec des arcs plus foncés concentriques; celles de la femelle grisâtres, les antérieures avec la

même bande de dessus jaune, entourée d'une couleur noirâtre, les postérieures avec une semblable tache noirâtre courbée, accompagnée de deux points noirs dans la bordure concave. Corps des deux sexes noir en dessus, blanchâtre ou jaunâtre en dessous, comme aussi les antennes ; toutes les pattes de la même couleur.

Cette espèce n'est pas rare dans les environs de Rio-de-Janeiro, où mon fils l'a éduquée de la chenille; elle se répand au Sud, jusqu'aux Missions de la province de Corrientes, d'où M. Berg a rapporté une variation de la femelle avec le disque des ailes postérieures ferrugineux.

4. Genre **Eunica** Huebn.

Ailes antérieures tantôt un peu concaves au bord externe, la dent en arrière de l'angle terminal obtuse, les rendant tronquées ; tantôt également arrondies, sans angle externe et sans bord concave ; les ailes postérieures un peu allongées en arrière, très-faiblement onduleuses au bord externe ; bases des nervures costale et médiane très-renflées, élevées beaucoup sur la membrane de l'aile, la nervure dorsale courbée vers la médiane ; angle basal des ailes postérieures très-avancé, avec un sinus profond au côté interne. Palpes assez courts, densement couverts d'écailles. Pattes antérieures rudimentaires du mâle très-velues, de la femelle sans frange. Yeux nus, sans poils fins. Les deux premiers rameaux externes de la sous-costale des ailes antérieures prennent leur origine avant la fin de la cellule discoïdale, le troisième et le dernier plus au dehors, celui-ci sur un quart de la distance de l'angle terminal. Différence du dessin et des couleurs des deux sexes relative, mais forte, le mâle toujours plus obscur, sans taches et sans bandes blanches, que la femelle possède.

A. Ailes antérieures un peu concaves au bord externe, avec un angle bien indiqué en arrière du terminal.

1. **Eunica Maja** Fabric.

E. alis supra fuscis, maris coeruleo-micantibus, feminae maculis sex albis in apice anticarum ; posticis subtus cinereis, ocellis quatuor obsoletis, viridi-pupillatis. Expans. alar, 2½" (6, 3 cm.).

Fabric. *Entom. syst.* III. 1. 138. 426. — Godart, Enc. méthod. IX. 317. 210.
Cybdelis Nereis Herr. Schaeff. exot. Schm. fig. 65-66.

Dessus des ailes et du corps brun, chez les mâles avec un faible reflet bleuâtre, chez la femelle six taches ovales blanches à la moitié externe plus obscure noirâtre des ailes antérieures; ces mêmes taches indiquées chez le mâle comme nuages plus clairs que le fond. Dessous des ailes et du corps grisâtre, ailes antérieures avec une grande tache noire, signalée avec les mêmes taches blanches de la surface supérieure, aussi bien visibles chez les mâles; ailes postérieures avec quatre yeux dans les cellules marginales 2, 3, 5, 6, à peine reconnaissables par un cercle faible un peu plus foncé, mais bien par la pupille verdâtre; aussi quelques lignes faibles transverses onduleuses, dont la plus externe avant le bord forme une bande fine onduleuse.

L'espèce se trouve dans le Brésil, à Rio de Janeiro au Sud, comme dans les provinces orientales de notre République; prise par moi-même au Rosario, et par d'autres aussi à Buénos-Ayres.

B. Ailes antérieures sans angle en arrière du point terminal, également arrondies au bord externe.

2. **Eunica Margarita** Godart

E. *alis anticis albidis, margaritaceo-micantibus, area basali pallide cinerea; anticis in apice nigris, maculis duabus albis. Exp. alar.* 2" (cm.).

Encycl. méth. IX, 406, 184.

Espèce un peu différente du type du genre, par ses ailes antérieures arrondies au bord externe, se rapprochant au type de la sous-famille suivante. Ailes au-dessus blanchâtres, avec un lustre de nacre, la partie basilaire des antérieures et toute la surface des postérieures faiblement grisâtres. Sur les antérieures une ligne fine onduleuse séparant cette partie basilaire de la partie complètement blanche, formant une large bande oblique, terminant au dehors avec une tache noire semi-lunaire, renfermant deux petites taches blanches. Bord externe liseré

de blanc. Ailes postérieures avec une bordure noire de taches allongées intramarginales et des autres taches triangulaires sur les rameaux externes, dont les deux premières sont très-faibles. Dessous des ailes grisâtre, les antérieures dessinées et peintes comme au-dessus ; les postérieures avec quelques bandes fines onduleuses baucoup d'atomes noirâtres et un point blanc entouré de noir dans les cellules 2-6 marginales externes. Corps noir au-dessus, couvert de poils blanchâtres, au-dessous blanchâtre, comme aussi les palpes et les pattes. Antennes noires, finement annelées de gris ; pointe de la massue jaunâtre.

Cette espèce est répandue par le sud du Brésil et se trouve aussi dans les provinces de Corrientes et d'Entre-Rios.

6. SOUS-FAMILLE

Spatulipennes.

Cette sous famille se distingue des précédentes par la figure large des ailes antérieures, arrondies au bord externe, sans dent en arrière de l'angle terminal, quoique quelquefois un peu concave au même bord, principalement chez les genres qui ont les ailes antérieures un peu plus allongées et de figure générale plus distinctement triangulaires. Leur bord est entier sans ondulations, quoique ce même bord des ailes postérieures soit généralement un peu onduleux. Ces ailes ont une figure générale circulaire, sans queue et sans dent au côté de l'angle anal, mais cet angle même est quelquefois prolongé en arrière, donnant aux ailes une figure triangulaire avec le bout de l'angle arrondi et assez large.

Les chenillles connues sont finement épineuses, avec deux hautes cornes ramifiées sur la tête.

La plupart des espèces de cette sous-famille vivent dans la zone tropicale, ou près de ladite zone. Dans notre République manquent plusieurs des genres américains connus.

On peut diviser la sous-famille en trois groupes naturels qui sont : les *Eubagidae*, les *Catagrammidae* et les *Byblididae ;* de tous nous avons des représentants dans notre territoire.

1. Eubagidae.

Papillons d'une petite taille, avec un corps très-gracil, faiblement couverts de poils et d'une tête petite, avec des yeux très-

rapprochés au sommet ; des antennes fines avec une massue allongée peu grossie ; des palpes fins assez avancés ; des ailes antérieures courtes, largement arrondies au bord externe ; des postérieures circulaires, à peine onduleuses au bord externe ; les deux ornées de taches ou de bandes blanches, le fond quelquefois tout blanc ou métallique.

Ce petit groupe se sépare beaucoup par sa coloration particulière des deux autres.

1. Genre **Eubagis** Boisd.

Voyage d'Astrol. Lépid. 70.

Dynamine, Hueben.

Yeux couverts de petits poils fins ; palpes bien avancés, leurs écailles très-lancéolées, un peu de figure des poils en dessus ; antennes assez courtes, avec une massue courte ovalaire. Ailes supérieures avec trois rameaux externes de la sous-costale, le premier prenant son origine à côté du premier rameau interne, le second beaucoup plus près à la cellule terminale à fourchette de la pointe de l'aile, la troisième formant cette cellule. Costale terminante simple. Cellule discoïdale ouverte dans les deux ailes.

Les espèces très-petites du genre se distribuent d'après leur coloration en deux sections.

La première section a la surface supérieure des ailes plus ou moins métallique, d'un vert obscur, et l'inférieure ornée des yeux sur les ailes postérieures.

A ce groupe viennent les espèces du Brésil, *E. Postverta* (ou *Mylitta* Cram. *Dynamine* Hueben) et *E. Egaea* Fabr. *(Serina Ej.)*.

Dans la seconde section prevaut la couleur blanche et la métallique se trouve seulement en petites taches sur le bord généralement noir des ailes antérieures.

De ce groupe sont les représentants typiques *E. Arthemon* Linn. *(Limnias subtilis* Hueben.) et *E. Coenus* Fabr.

Nons avons chez nous une espèce nouvelle de cette seconde section, que je nomme :

Eubagis Coeades, Atlas, pl. V. fig. 10.

E. alis albis, anticarum limbo antico et externo nigris, illo in basi viridi-aeneo. Exp. alar. 1 $\frac{1}{2}$'' (4 cm.).

Un peu plus grande que *Eub. Arthemon,* de la même figure,

aussi très-semblable du dessin et des couleurs. Corps noir en dessus, blanc en dessous ; antennes finement annelées de blanc, pattes blanches. Ailes entièrement blanches, les antérieures avec une bordure noire en avant et au bord externe élargie à l'angle terminal, avec trois sinus à l'intérieur, le premier, le plus long, à la fin de la cellule discoïdale, le second plus court mais plus large dans la cinquième cellule du bord externe et le troisième le plus petit dans la dernière cellule marginale. La base de la bordure antérieure un peu élargie avec une tache verte bleuâtre métallique. Dessous des ailes comme le dessus, mais dans la partie basilaire de la bordure noire antérieure une raie jaune qui entre aussi dans le premier sinus et cette raie accompagnée au côté interne avec une bordure métallique bleuâtre ; du reste la pointe des ailes blanche et la bande noire avant elle liserée de jaune.

Cette espèce a été chassée quelquefois au nord de Buénos-Ayres, dans les environs du village Las Conchas.

2. **Catagrammidae.**

Papillons de beaux dessins avec les ailes antérieures largement arrondies au bout, les postérieures circulaires, ou rarement l'angle anal un peu élargi et prolongé en arrière. Couleur en-dessus noire, signalée de taches et de bandes rouges ou bleues, en dessous avec des dessins fins de lignes, tantôt circulaires, tantôt transverses ou un peu treillissées.

A ce groupe appartiennent les genres américains : *Gynaecia*, remarquable par la prolongation de l'angle anal en spatule, *Callizona*, *Callithea*, *Catagramma*, *Haematera* et *Callicore ;* de deux nous avons des espèces dans notre territoire.

1. Genre **Callicore** Huebner

Verz. bek. Schmett. 41.

Yeux faiblement velus ; palpes très-avancés, avec des poils au dessus ; antennes à massue courte, comprimée, ovalaire ; branche sous-costale des ailes antérieures avec quatre rameaux externes, tous prenant leur origine plus au dehors que la première interne ; le premier tout près de celui-ci, le second vis à vis de la terminaison du tronc costal, le troisième au milieu entre le second et la branche de la cellule à fourchette, qui est

le quatrième ; cellule discoïdale des quatre ailes ouverte. Pattes antérieures rudimentaires du mâle fortement frangées, celles de la femelle couvertes d'écailles, sans poils. Dessins de la surface inférieure des ailes postérieures noirs sur un fond grisâtre.

Callicore Candrena Huebner

C. alis nigris, maris cœruleo-micantibus; anticis arcu maculari albo ante apicem ; posticis subtus cinereis, circulis duobus nigris figuram 80 includentibus. Expans. alar. $1\frac{1}{2}''$ (4 cm.).

Var.: arcu alarum anticarum non albo, sed chalybaeo, fasciaque arcuata chalybœa posticarum ante apicem nunc presente nunc deficiente.

Golart Enc. méth. IX, 426, 238. — Huebn. *Zutr.* V, 24, 447, fig. 893, 94.

Espèce assez variable du dessin et des couleurs, répandue par le Brésil méridional, la Bande Orientale de l'Uruguay, Corrientes et Entrerios jusqu'à Buénos-Ayres.

Les individus d'ici sont noirs au-dessus, avec une frange blanche fine au bord externe des quatre ailes ; les antérieures ont au-dessus un arc de taches blanches avant l'angle terminal, commençant bien large au bord antérieur et terminant peu à peu plus étroit au milieu du bord externe ; quelquefois cet arc est bleuâtre ou même d'un bleu d'eau. L'autre fond supérieur a un reflet bleuâtre chez les mâles et d'un noir de velours chez la femelle. Plusieurs individus ont une raie bleu-verdâtre à la base des ailes antérieures le long de la nervure médiane, chez d'autres existe un arc d'égale couleur sur les postérieures avant le bord externe. Au-dessous les ailes antérieures sont rouges de vermillon à la base et depuis noires, avec deux bandes blanches arquées à l'angle terminal ; les postérieures ont un fond gris et deux cercles noirs concentriques au bord, renfermant la figure exacte du nombre 80. Quelquefois les rameaux externes de la sous-costale ont la même couleur noire. Le corps est noir en dessus et blanchâtre en dessous. La tête noire a des points blancs sur le front et sur le sommet ; les antennes sont noires, annelées de blanc ; les palpes noirs en dessus, blancs en dessous et les pattes dessinées de la même manière.

2. Genre **Catagramma** Boisduv.

Spec. génér. d. Lép. pl. 9, fig. 2.

Yeux nus, sans poils; palpes très-avancés et un peu courbés comme chez le genre précédent, la surface supérieure à peine un peu velue; massue des antennes plus allongée et moins élargie. Ailes antérieures avec quatre rameaux externes de la sous-costale, dont le premier prend sa naissance avant le premier rameau interne, le second un peu plus en arrière de celui-ci et le troisième assez loin du second au milieu de la distance entre la pointe de l'aile et le premier rameau. Cellule terminale à fourchette petite, dirigée au bord externe; leur branche antérieure, formée par le quatrième rameau de la sous-costale, dirigée à la pointe de l'aile. Cellule discoïdale des quatre ailes ouverte. Dessins des ailes semblables à ceux du genre précédent, mais les ailes décorées au dessus de taches rouges et les postérieures noires en dessous avec des lignes et des points clairs jaunâtres et bleuâtres. Pattes antérieures rudimentaires très-velues chez les mâles, sans franges chez la femelle, mais couvertes d'écailles.

Les espèces sont plus tropicales que celles du genre précédent; aucune ne vient jusqu'à Buénos-Ayres. Les trois suivantes visitent le nord de notre République.

1. **Catagramma Zerynthia**. Atlas, pl. V, fig. 9.

C. alis supra nigris, fasciis maculisque sanguineis; posticis subtus circulis flavis, puncta cœrulea lineolamque multi-angulatam includentibus. Expans. alar. 2" (5 cm.).

Espèce extrêmement jolie, voisine à la *C. Cynosura* Doubl. (*Genera Diurn. Lepid.* I, 245, *pl.* 28, fig. 2. — Bates, *Journ. Ent.* II, 205, 58.— Hewits. *exot. butt.* I, Catagr. II, 22, 23), laquelle vit dans la Bolivie, quand la nôtre est originaire des provinces argentines voisines de Jujuy et Salta, d'où nous l'avons reçue dernièrement de M. Holmberg.

Couleur au-dessus noir de velours, le bord externe de quatre ailes liseré de blanc. Sur les ailes antérieures une bande courte fauve avant l'angle terminal et une autre rouge de carmin avant le milieu, enfin une tache triangulaire de la même couleur à la base; ailes postérieures avec une large raie de carmin

de la base jusqu'aux deux tiers de la longueur. Au-dessous, les mêmes taches sur les ailes antérieures, et une ligne fine blanche le long du bord externe; les ailes postérieures noires, avec un cercle jaune tout près du bord externe, interrompu à l'angle anal. Dans ce cercle deux autres plus petits irréguliers, unis en figure d'un 8; chacun renfermant un second cercle plus fin bleuâtre et le premier un seul point blanc, le second deux. Enfin entre cette figure d'un 8 et le cercle externe existe une ligne fine en zigzag blanche bleuâtre. Corps noir, tête avec des points blancs sur le front et sur le sommet; palpes blancs en dessous; pattes avec des lignes blanches sur les cuisses et les jambes. Prothorax avec deux points roux, ptérygodes et mésothorax liserés de brun.

La surface inférieure de notre individu diffère si complètement du dessin de Hewitson que nous ne pouvons pas prendre pour une variation: cette figure donne les cercles jaunes plus larges et au lieu de la ligne fine en zig-zag une simple série de petites stries bleuâtres transverses.

Catagramma Pyracmon Godart.

C. alis supra nigris, anticis macula basali carmesina punctoque apicali albo; posticis subtus circulis flavis, punctisque albido-coeruleis. Exp. alar. 1 ½" (4 cm.).

Encl. méth. IX, 424, 233. — Huebner, *Zutr.* V, 23, 444, fig. 887-8.

Plus petite que l'espèce précédente, de couleur noire, les ailes antérieures avec une large tache triangulaire de carmin, n'occupant pas le bord antérieur et un point blanc avant l'angle terminal; les postérieures avec un reflet bleu, principalement chez le mâle. En dessous, les ailes antérieures comme en dessus, mais le point blanc étendu à l'arc transversal; ailes postérieures gris-jaunâtre avec un double cercle noir au contours, interrompus les deux à l'angle anal. Ces cercles renferment deux taches noires inégales, l'antérieure avec un seul point blanc-bleuâtre, la postérieure plus grande avec deux. Corps noir; tête avec des points blancs, palpes blancs au-dessous, poitrine et pattes rudimentaires antérieures blanches. Cette espèce, Mr. Berg l'a rapportée des Missions de la province de Corrientes; elle vit aussi dans le Brésil Méridional.

Catagramma Hydaspes Drury.

C. alis supra nigris, anticis macula transversa sanguinea, posticis disci coerulea; his subtus nigris, circulis duobus palllidis, interno guttulis quatuor centralibus. Exp. alar. 1½'' (4 cm).

Illustr. of exot. Entom. III, pl. 15, fig. 2-3. — Godart, Encl. méth. IX, 424, 234.

Callicore Lyrophila, Hueb. *Zutr.* II, 32, 199, fig. 397-8. — *Biblis Hesperia* Perty, *Delect. An. art. Bras.* 154, tab. 30, fig. 4.

Grandeur et figure de l'espèce précédente, les couleurs sont les mêmes et les dessins semblables. Aux ailes antérieures une bande oblique abréviée d'un roux de carmin et aux postérieures une tache bleue du disque, bien circonscrite. En dessous les ailes antérieures avec la même bande, un point roux avant elle, et un arc blanc avant l'angle terminal; ailes postérieures avec deux cercles concentriques jaunâtres, interrompus à l'angle anal et ici tachetés de bleu métallique; en outre, quatre points dans le cercle interne, deux jaunes et deux d'un bleu-blanchâtre. Bordure externe des ailes postérieures faiblement dentelée, les échancrures blanches. Corps noir, premier article des antennes avec un point blanc, palpes blancs en dessous, comme aussi les hanches et les cuisses des pattes rudimentaires; poitrine et ventre tachetés de jaune.

Cette espèce se trouve dans les mêmes endroits que la précédente.

3. Byblididae.

Ailes un peu plus longues, quoique très-larges, l'angle terminal des supérieures largement arrondi; les inférieures plus larges que longues, le bord externe plus ou moins onduleux. Antennes fines, la massue faiblement engrossie, palpes assez allongés. Cellule discoïdale des ailes antérieures incomplètement fermée par une nervure recurrente à peine visible; celle des ailes postérieures ouverte. Tronc de la nervure costale quelquefois renflé en bulle allongée. Couleur dominante un brun foncé, la surface inférieure avec des taches claires, généralement blanches.

Les genres américains: *Didonis, Vila, Cystineura, Pyrrhogyra,* et quelques autres composent cette division.

Genre **Didonis** Huebner.

Westw. Doubl *Gen. Diurn. Lep.* II, 405.

Corps assez grêle, la tête un peu plus étroite que le thorax ; l'abdomen cylindrique, plus court que les ailes postérieures. Antennes très-fines, les articulations indistinctes, la massue très-faible, à peine plus grosse que la tige. Yeux nus. Palpes fort avancés, velus, le dernier article du mâle renflé en nœud, de la femelle aigu. Ailes antérieures largement triangulaires, fort arrondies au bord externe, celui-ci entier ; ailes postérieures dentelées au bord externe. Tronc de la nervure costale des antérieures renflé ; sous-costale faible, leurs rameaux externes très-fins, peu visibles, sauf le troisième, qui court à la pointe de l'aile, prenant sa naissance en arrière du premier interne, les deux autres avant celui-ci. Les écailles basilaires au dessous des deux ailes très-allongées, ressemblant aux poils. Pattes antérieures rudimentaires du mâle très-velues, de la femelles fines, nues.

Didonis Byblis Fabr.

D. fusca, alarum disco late nigro ; alis posticis limbo macularum sanguinearum. Exp. alar. $2\frac{1}{2}$-$2\frac{2}{3}''$ (6,4-7 cm.).

Ent. syst. III, 1, 119, 365. — Huebn. *exot. Schm.* II, tab. 16. — *Pap. Hyperia* Cram. *Pap. exot.* III, 236. E. F.
Biblis Thadana Godart, Enc. méth. IX, 326, 1. — Lucas. Lép. exot. pl. 62, fig- 3.

Ailes brunes au-dessus, la moitié basilaire plus foncée, presque noire, l'externe avec une bande incomplète, plus claire ; les postérieures distinctement dentelées au bord, avec une bande marginale de six taches rouges, chacune composée de deux allongées, arrondies au but ; une paire dans chaque cellule marginale. Dessous des ailes un peu plus clair, avec les mêmes taches sur les postérieures d'une couleur rose, et trois points de rouge de sang à la base, tout près de la bordure antérieure.

Ce papillon est un des plus communs dans les environs de Rio-de-Janeiro ; il se répand au Sud jusqu'au Paraguay, les

Missions, le Grand Chaco et la province de Tucuman, où je l'ai chassé en 1859. Aussi à Buénos-Ayres il a été pris, á las Conchas et à Palermo. Sa chenille, figurée dans le Règne anim. de Cuvier, édit. Rochard. Ins. pl. 136. fig. 4, est d'une figure cylindrique, un peu plus grêle en avant, la tête armée de deux cornes assez longues, le quatrième segment élevé en cône au-dessus, couvert de poils au sommet et les suivants avec une semblable élévation plus petite. La chrysalide a une tête pointue, une élévation conique sur le thorax, et une autre sur le premier anneau de l'abdomen.

7. SOUS-FAMILLE

Limenitidae

Papillons d'une taille modérément grande, un corps un peu plus robuste que celui de la sous-famille précédente, avec des ailes antérieures assez allongées, triangulaires, arrondies à l'angle terminal et très-faiblement sinuées au bord externe; des ailes postérieures un peu prolongées en arrière, plus longues que larges, assez onduleuses au bord externe; les deux toujours d'une couleur obscure brune ou noirâtre au-dessus, ornées d'une bande blanche parallèle au bord externe sur les quatre ailes, quelquefois représentée par des taches isolées de la même couleur. Cellule discoïdale des ailes antérieures fermée par une nervure recurrente fine, presque cachée sous les écailles; des ailes postérieures ouverte. Dessous des ailes de couleurs plus claires, également avec des bandelettes parallèles. Palpes un peu velus au-dessus; pattes grêles, le premier article des quatre tarses postérieurs très-long, le dernier court, presque égal au second.

Ce groupe est représenté sur l'hémisphère occidental par les genres *Limenitis* et *Heterochroa*, dont seulement le second se trouve dans l'Amérique Méridionale. Les chenilles du genre *Limenitis*, les seules que nous connaissons, sont pourvues de deux tubercules sur la tête et quelques autres dentelés sur différents anneaux du corps, dont ceux du second anneau sont les plus grands. Leur couleur est verte, nuancée d'un teint plus ou moins foncé. La chrysalide brune à une forte bosse sur les premiers anneaux de l'abdomen.

Genre **Heterochroa** Boisduv.

Spec. génér. d. Lep. I, pl. 8.

Adelpha Huebner.

Antennes fines, la massue allongée, faiblement grossie; palpes un peu courbés, pointus, velus au-dessus et au côté externe des poils courts; ailes antérieures avec trois rameaux externes de la sous-costale, dont deux prennent leur origine tout près du premier interne et le troisième très-distant, au milieu de la distance des autres de la pointe terminale. Celle-ci arrondie. Ailes avec une bande blanche commune, les postérieures assez allongées en arrière, l'angle anal prolongé, avec une dent plus ou moins avancée au côté externe.

1. **Heterochroa Abia** Hewits.

H. supra fusca, alis anticis macula magna pyriformi fulva, omnibus vitta obliqua cum macula contigua alba. Exp. alar. 1 $\frac{3}{4}$'' (4,5 cm.).

Annals nat. hist. II, *Ser. Vol.* VI, *pag.* 436, *pl.* 9, *fig.* 5.

L'espèce a été rapportée par M. Berg des Missions de la province de Corrientes, et se trouve aussi dans le Paraguay et le Brésil méridional. — Elle a la taille de *H. Syma* (Hueb. *Zutr.* III, 37, 286, *fig.* 571-72) et de *H. Gerona* Hewits. (*exot. butt.* IV, Heter. pl. I, fig. 5-6) aussi la couleur et les dessins d'elles en général, mais se distingue bien par plusieurs particularités. La tache fauve des ailes antérieures a la figure d'une poire, se rétrécissant en arrière dans un angle aigu, qui passe au côté de la bande blanche, la tache fauve se touchant avec elle plus en avant, dans la première des cellules marginales entre les rameaux de la médiane. La bande blanche est assez étroite, arrondie en avant, mais pointue en arrière, se touchant près de l'angle anal avec une petite tache jaune, terminant avec un seul point noir. Au-dessous la couleur du fond est un gris-blanchâtre; la bande blanche a la même figure de celle de la surface supérieure, et la tache fauve est plus claire, séparée en avant en deux branches par un triangle nébuleux gris-brun, sortant du bord antérieur. A chaque côté de la bande blanche sont des lignes plus foncées d'une couleur d'un brun-rougeâtre, lesquelles renferment au côté interne, vers le corps de l'animal,

trois taches allongées plus claires, deux sur les ailes antérieures, une plus longue sur les postérieures. Corps noir en dessus, blanc en dessous, avec les palpes et les pattes. L'angle anal des ailes postérieures assez allongé, la dent à côté obtuse, mais forte; au-dessus de la dent une tache jaune avec deux points noirs. Echancrures des ailes faiblement frangées de blanc.

Observation. — *Het. Ephesa* Menetr. Catal. Mus. Petrop. Lép. 104, pl. 9, fig. 2, a la taille de notre espèce, mais la tache jaune est plus petite, la couleur des stries de la surface inférieure plus foncée et l'angle anal plus court, sans dent.

8. SOUS-FAMILLE

Apaturidae

Nymphalides d'un corps robuste, principalement d'un grand thorax, d'une large tête, mais un abdomen assez court, obconique; des grandes ailes avec la cellule discoïdale ouverte dans les deux paires et des antennes fortes avec une massue allongée, plus ou moins grosse. Les palpes sont longs, très-avancés, pointus, sans poils; les yeux toujours nus et les pattes robustes. La figure des ailes supérieures est un peu variable: elles sont tantôt assez allongées, triangulaires, avec le bord externe plus ou moins concave; tantôt assez courtes, très-larges; le bord externe droit ou même un peu courbé au dehors, c'est-à-dire convexe. L'angle terminal externe s'accommode à ces deux différences; dans le cas où les ailes sont longues, il est avancé, plus ou moins arrondi ou même tronqué; dans le cas des ailes courtes et larges il devient aigu, sans être prolongé, quelquefois plus ou moins recourbé. Les ailes postérieures sont également variables de figure, se rapprochant tantôt plus à la circulaire, tantôt à la triangulaire allongée en arrière ou même armée d'une queue. Toute l'apparence externe des papillons fait l'impression de la solidité, même les écailles, quoique assez petites, prennent part à cette solidité par leur position dense et leur attachement intime aux ailes. Le corps est passablement couvert de poils fins, pas très-longs, lesquels souvent couvrent aussi une partie des ailes postérieures au côté de la saillie, qui est large et d'une manière très-remarquable séparée de l'autre surface de l'aile.

Les chenilles de la sous-famille que nous connaissons sont

nues, sans les tubercules de celles des Liménitides, la tête décorée avec des cornes courtes mais épaisses, souvent dentelées. Le dernier anneau du corps termine avec deux files de différente longueur posées horizontalement, à la manière d'une fourchette. Les chrysalides sont très-courtes et grosses, de couleur verte, la tête généralement avec deux pointes coniques, plus ou moins avancées.

Des genres américains assez nombreux vivent sur notre territoire seulement deux : *Apatura* et *Paphia (Anaea)*; les autres, comme *Siderone*, *Protogenius*, *Hypna*, *Megistanis*, et *Prepona* ne surpassent pas les régions tropicales, sauf le dernier qui probablement se trouvera aussi dans le Paraguay.

1. Genre **Apatura** Fabric.

Illig. Mag. d. Ins. VI. 280

Antennes assez longues, la massue peu grossie, très-allongée; palpes connivents, très-aigus, à peine un peu velus au-dessus; yeux faiblement velus. Ailes anguleuses au bord externe, faiblement dentelées, les antérieures assez fort sinuées, avec l'angle terminal tronqué, plus ou moins élargi en dent obtuse en arrière; les trois rameaux antérieurs de la sous-costale prennent leur origine tout près du premier interne; cellule à fourchette un peu retirée du bord antérieur, cellule discoïdale ouverte dans les quatre ailes. Les postérieures tantôt assez allongées en arrière avec l'angle anal plus ou moins tronqué, muni d'une dent un peu avancée au côté externe; tantôt très-circulaires, sans dent à l'angle anal non avancé, au moins chez les femelles. Pattes rudimentaires antérieures des mâles très-élargies, avec une large frange, celles de la femelle étroites, nues; tarse de ces pattes allongé et articulé à la fin chez les deux sexes.

Quatre espèces brésiliennes de ce genre existent dans les provinces du nord de notre territoire.

A. Ailes postérieures triangulaires; l'angle anal allongé, muni d'une dent.

1. **Apatura Laura** Drury.

A. *alis supra fuscis, fascia lata antice fulva, dehinc alba; subtus albo-cinereis, margaritaceo-micantibus; anticis signaturis griseis. Exp. alar.* 2½ (6 cm.).

Mas et femina coconlores, coloribus maris saturatioribus.
Drury, *exot. Ent. II*, pl. 18, *fig.* 5, 6. — God. Enc. méth. IX 376, 87. — Doubl. Hew. *Gen. Diurn. Lep.* II, *pl* 12, *fig.* 5.
Catargyria Laura Huebn. *exot. Schm.* II, 46, 65.

Couleur de la surface supérieure d'un brun-noirâtre, le bord externe des quatre ailes avec une double ligne plus foncée, au milieu une bande presque parallèle au bord externe, commençant en avant avec une tache isolée fauve, de figure d'une poire, séparée chez le mâle plus distinctement de la bande suivante que chez la femelle; cette bande aussi jaune sur le bord externe, depuis blanche, dirigée à l'angle anal. Celui-ci avec une dent assez forte, deux lignes plus noires séparées de blanc et une troisième interne fauve. Dessous des ailes de couleur de nacre grisâtre, avec la même bande blanche, bordée d'un teint plus obscur; les antérieures avec six lignes anguleuses noires, trois à chaque côté de la bande, abréviées en avant, les deux tout près de la bande, séparées par un teint jaune, bordure antérieure des premières ailes vers l'angle externe blanche, aussi l'externe des quatre ailes d'une frange courte de la même couleur. Corps noir en dessus, blanc en dessous; antennes noires, jaunes à la surface inférieure.

Rapportée par M. Berg des Missions de la province de Corrientes.

2. **Apatura Laurentia** Godart

A. alis maris nigris, punctis anticarum albis, fasciaque communi chalybaea viridi-micante; feminæ fuscis, fascia angusta guttisque pallidis. Exp. alar. 2" (5,3 cm.).

Encycl. méth. IX, 386, 86. — Lucas, Lép. exot. pl. 68, fig. 2. — Hewits. *exot. butt.* IV, Apatura pl. I, fig. 5, 6.
Catargyria Seraphina Huebn. *exot. Schm.* II, tab 62.

Mâle: Ailes noires au-dessus, les antérienres avec six points blancs, dont trois forment un triangle avant l'angle terminal

et les trois autres une ligne courte transverse dans la base des premières cellules marginales; ceux-ci moins foncés. En arrière des taches commence une bande large bleu-clair d'acier, chatoyant en vert, passant sur les deux ailes. Bord externe avec deux lignes plus foncées noires; l'angle anal avec une dent assez forte. Dessous des ailes d'un jaune-gris, chatoyant de nacre, les antérieures avec cinq lignes noires anguleuses, les externes abréviées en avant et séparées en taches, les internes deux lignes parallèles très-courtes des intervalles jaunes; les ailes postérieures un peu nébuleuses, indiquant les bandes transverses plus ou moins foncées. Corps noir au-dessus, blanchâtre au-dessous, comme aussi les antennes.

Femelle: Brune au-dessus, la partie externe des ailes plus claire, avec deux lignes parallèles plus foncées; cette partie séparée de l'interne par une bande blanche assez étroite et les six taches blanches des ailes antérieures du mâle bien indiquées, mais moins purement colorées. Dessous des ailes comme chez le mâle, mais toutes les couleurs un peu plus obscures et les lignes noires des antérieures moins foncées.

Cette espèce se trouve assez communément dans les forêts de lauriers à Tucuman, principalement aux endroits des orangers sauvages, où j'ai vu plus de cinquante mâles volant sur le bord d'un petit ruisseau, sans aucune femelle. Elle est répandue à l'Est par le Gran Chaco, la province de Corrientes et le sud du Brésil.

Observation. — La figure de la femelle, donnée par Hewitson (*l. l*), est trop foncée de couleurs; les exemplaires, que j'ai vus sont beaucoup plus faiblement colorés, n'ayant pas la couleur fauve des ailes antérieures, que ladite figure présente.

3. **Apatura Lucasii** Doubl.

A. alis supra nigris, anticis punctis tribus albis ante apicem, posticis disco late chalybaeo. Expans. alarum $1\frac{5}{6}$'' (4,7 cm.).

Genera Diurn. Lep. II, 304, 12, *pl.* 45, fig. 2. — Butl. *cist. entom.* I. 8, n° 1.

Mâle: Tout noir en-dessus, le bord externe des ailes avec une série de taches plus foncées; sur les antérieures trois petits points blancs formant un triangle avant l'angle terminal; les

postérieures avec une grande tache bleuâtre métallique, chatoyant en violet, dentelée au côté externe. Dessous des ailes d'un beau grisâtre-clair, les antérieures jaunes à la base, tachetées de noir et de blanc; les postérieures avec des nuages plus foncés en forme de bandes. Corps noir au-dessus, blanchâtre au-dessous ; antennes fauves au-dessous.

J'ai vu cette espèce dans les mêmes forêts à Tucuman, sans pouvoir la chasser; dernièrement M. Berg l'a rapportée des Missions.

Observation. — Tous les exemplaires que j'ai vus sont des mâles; probablement les femelles n'auront pas la tache bleue des ailes postérieures.

B. Ailes postérieures des femelles arrondies, presque circulaires, l'angle anal sans dent.

4. **Apatura Agathina** Cramer.

A. alis supra fusco-nigris, feminae basi dilutioribus; anticis maris punctis tribus apicalibus albis et sex pallide-fuscis, feminae omnibus albis. Exp. alar. 2" (5 ctm.).

Pap. exot. II, pl. 167. E. F. *femina.*
Godard, Enc. meth. IX, 377, 91.
Bates, *Journ. Ent.* II, 333, 138.

Corps et ailes au-dessus d'un brun noirâtre, base des ailes antérieures et toute la surface des postérieures de la femelle plus claires. Chez les deux sexes une bande à la bordure externe et une autre avant elle plus foncée. Le mâle avec trois points blancs avant l'angle terminal des antérieures et six autres taches d'un brun-clair sur le milieu ; la femelle a des taches blanches et les points de l'angle terminal plus grands. Ailes du mâle plus triangulaires, les antérieures concaves au bord externe, les postérieures allongées en arrière avec une dent obtuse à l'angle anal. Celles de la femelle plus courtes, bordure externe des antérieures à peine un peu sinueuse, les postérieures arrondies à l'angle anal. Dessous des ailes plus clair que le dessus, d'un brun-jaunâtre; les antérieures fauves à la base, noires au milieu, ayant les mêmes taches de la surface supérieure, mais blanches chez les deux sexes ; la base fauve avec trois taches noires. Ailes postérieures faiblement bandelées d'un brun plus foncé, toutes ces couleurs plus foncées chez le mâle.

Cette espèce est répandue depuis Rio-de-Janeiro par le sud du Brésil jusqu'au Paraguay et les Missions de la Province de Corrientes, d'où nous avons reçu les deux sexes, la femelle étant plus rare que le mâle. Le papillon aime l'humidité, il vit dans les forêts et sort au dehors de l'ombre principalement après une pluie forte.

Observation. L'espèce très-voisine : *Ap. Vacuna* Godart (Enc. méth. IX, 377, 90. — Doubl. *Gen. Diurn. Lep.* pl. 45, fig. 3, *mas.* — *Doxocopa Marse* Huebn. *Zutr.* IV, 10, 309, fig. 617, 8, *femina*) se distingue par la couleur fauve très-claire, presque rouge des taches du milieu des ailes antérieures chez le mâle et la bande large de la même couleur chez la femelle. Nous l'avons dans notre collection du Brésil méridional, de St.-Léopoldo ; peut-être elle se trouvera aussi dans le territoire voisin des Missions.

5. **Apatura Doxocopa.**

A. minor, alis supra fuscis, anticis punctis tribus albis ante apicem et serie macularum pallidarum, etiam in alas posticas traducta. Exp. alar. $1\frac{2}{3}''$ (4, 3 cm.).

Doxocopa Agathina Huebn. *Zutr. IV.* 36, 383, *fig.* 765-6.

Espèce très- semblable à la précédente, mais plus petite ; découverte par M. Berg dans les Missions de la province de Corrientes. Le mâle, que je connais seulement des deux sexes, était figuré par Huebner comme celui de l'espèce précédente, dont il se distingue par sa stature moindre, les taches des ailes antérieures du milieu plus claires et leur continuation sur les ailes postérieures comme une série intramarginale. Toute différente est la surface inférieure, par la couleur plus claire du fond aussi chez le mâle, les taches moins distinctes sur les ailes antérieures et la présence de trois petits yeux avec une pupille blanche sur les postérieures, avant la ligne fine intramarginale brune, dont Huebner en a figuré seulement deux, notre spécimen en ayant trois.

Je ne connais pas la femelle, mais toute l'analogie prouve qu'elle a des ailes postérieures arrondies.

Observation. — Il est possible que le mâle décrit ici soit une variété de celui de l'*Apatura Vacuna*, car Huebner figure à la surface inférieure (*l. l.*) de la femelle, comme représentant d'une espèce nouvelle, un petit œil que notre specimen ne possède pas, de la même position que le postérieur des deux de sa *Dox. Agathina.*

Les chenilles des espèces indigènes ne sont pas encore connues, mais nous connaissons bien celles des espèces européennes et de l'Amérique du Nord par les figures d'Abbot, dans l'ouvrage de Boisduval et Leconte, pl. 56 y 57, qui, par leur accord avec les européennes, prouvent qu'il sera le même avec les nôtres. Dans ce cas elles seront d'une couleur vert-clair, sans épines et sans poils, ornées sur la tête de deux cornes assez courtes, dentelées au bout et avec une courte queue à fourchette sur le dernier anneau du corps. La chrysalide aura la même couleur verte, une figure ovalaire, avec deux pointes courtes sur la tête.

2. Genre **Paphia** Fabric.

Illig. *Mag. d. Ins.* VI, 282.

Nymphalis Latr. *Anaea* Huebner.

Corps un peu plus robuste que celui du genre précédent, principalement le thorax, mais tous les autres caractères presque les mêmes, les palpes étant un peu plus courts, plus épais, moins pointus et les antennes aussi un peu plus courtes, avec une massue très-doucement engrossie. Yeux nus. Ailes d'une figure particulière, courtes mais larges, soit sans dentelures au bord externe ou très-faiblement onduleuses ; les antérieures triangulaires avec les deux angles très-aigus, l'externe pointu, le postérieur quelquefois prolongé et recourbé comme un crochet ; ailes postérieures un peu plus longues que larges, quelquefois armées d'une queue courte et fine. Cellule discoïdale des antérieures fermée, des postérieures ouverte ; les rameaux externes de la branche sous-costale faibles, cachés, le premier sortant du tronc avant le premier interne, le dernier tout près de l'angle terminal, s'unissant avec la branche costale qui court jusqu'à la fin de l'aile. La queue, quand elle existe, est formée par le premier rameau de la branche médiane des ailes postérieures. Pattes antérieures rudimentaires des deux sexes étroites, très-peu velues chez les mâles.

Les espèces du genre sont tropicales et quelques-unes visitent les régions subtropicales de notre territoire ; deux furent observées dans ces endroits.

1. **Paphia Morvus** Fabric.

P. alis supra nigris, basi cinereo-coerulescentibus, anticis maculis tribus coeruleis ante angulum apicalem, posticis caudatis. Exp. alar. 2 $\frac{1}{3}$'' (7 cm.).

Ent. syst. III, 1, 73 277. — Godart, Enc. méth. IX. 367 60. — Bates, *Journ. Ent.* II. 341, 159.

Pap. Arachne Cram. pap. exot. I. pl. 48, A. B.

Var. Paphia Stheno, Prittwitz, *Stett. ent Zeit.* 1865, 142. T. Z.

Dessus des ailes noir, la base plus ou moins bleuâtre, tantôt bien séparée du fond noir, tantôt d'une couleur passant insensiblement à l'autre. Corps aussi bleuâtre en dessus. Ailes antérieures avec des petites taches bleuâtres, formant une raie oblique avant l'angle terminal ; l'angle postérieur des mêmes ailes fort étendu en crochet ; ailes postérieures avec une petite queue plus longue chez le mâle et quelques points bleuâtres sur les terminaisons des rameaux de la médiane. Ces points comme toute la couleur bleuâtre, très-faible chez la variation, dite *Stheno*. — Dessous des ailes d'un noir-brunâtre, mêlé d'une infinité de petits points blancs, faiblement circonscrits ; le bord externe a une raie transverse triangulaire de l'angle externe à la bordure interne, plus claire blanchâtre; sur les ailes postérieures, deux ou trois bandes plus claires transverses ; en outre deux petites taches blanchâtres au bord antérieur, près de l'angle externe. Corps en dessous et pattes comme les ailes.

L'espèce est répandue par tout l'intérieur de l'Amérique Méridionale jusqu'aux Missions de la province de Corrientes. Ces individus, comme aussi ceux de Rio-de-Janeiro, ont la couleur bleuâtre plus faible et celle de la surface inférieure plus noirâtre ; nos individus de la Bolivie sont plus forts et plus clairement colorés.

2. **Paphia Glycerium** Doubl.

P. alis supra rufis, anticis fascia ante apicem apiceque nigris ; subtus ferrugineis, posticis maculis tribus argenteis. Expans. alar. 2 $\frac{3}{4}$'' (7 cm.).

Gen. Diurn. Lepid. II, 319, 10, *pl.* 50, *fig.* 1.

Couleur fauve foncée rougeâtre, au-dessus pure, au-dessous

mouchetée et plus obscure. Ailes antérieures sinueuses au bord externe, avec un angle obtus avant l'angle postérieur arrondi. Une bande noirâtre deux fois sinueuse avant l'angle terminal, comme celui-ci de la même couleur, un peu plus faible au bord externe et ici liseré de fauve. Ailes postérieures faiblement onduleuses au bord, avec une queue courte, fine, un peu élargie à la fin, et quelques points noirs et blancs sur les terminaisons des rameaux de la branche médiane et le dernier de la branche sous-costale. Dessous des ailes avec quelques nuages plus obscurs et une ligne fine noirâtre transverse, interrompue près du bord antérieur des ailes postérieures. Au côté externe de cette ligne, trois petites taches argentées, la première tout près du bord antérieur avant l'interruption de la ligne noire. Aussi de semblables points noirs et blancs à la surface supérieure tout près du bord externe. Corps, antennes et pattes fauves, les antennes noirâtres en dessous.

Cette espèce se trouve dans la partie méridionale de la province de Corrientes, aux environs de la rivière Guaiquiraró. Doubleday lui donne pour patrie le Mexique et Kirby l'Amérique du Nord.

Observation. — J'ai déjà plusieurs fois annoncé la grande ressemblance de quelques espèces de notre territoire avec celles de l'Amérique du Nord, quoique les mêmes espèces manquent dans le territoire intermédiaire. Cette observation prouvée comme complètement sûre par un nombre respectable des différentes espèces, se trouve de nouveau certifiée par l'espèce actuelle, complètement identique à la figure de Doubleday.

9. SOUS-FAMILLE

Morphoides

Groupe des Nymphalides d'une très-grande taille, contenant les plus grands papillons diurnes, sans être séparé par des caractères particuliers des autres sous-familles, se distinguant seulement par des qualités habituelles. — Leurs antennes sont généralement peu engrossies en massue et celle-ci est très-grêle, sauf chez le genre *Brassolis*, qui l'a plus forte. Les palpes sont assez avancés, souvent pointus, autrefois obtus, couverts de quelques poils roides entre les écailles, principalement sur la surface supérieure. Les yeux fort convexes; le corps en général assez petit, principalement l'abdomen, en comparaison avec les grandes ailes. Une exception font les genres *Dynastor et Brasso-*

lis par la grandeur surprenante de cette partie du corps. Les ailes ont toujours une extension remarquable, les antérieures sont triangulaires avec les deux angles terminaux arrondis et le bord externe, tantôt arrondi tantôt sinué ; les postérieures plus circulaires que triangulaires, sans queue et aussi sans l'angle anal prolongé, sauf un peu chez quelques espèces, souvent faiblement onduleuses au bord externe. La cellule discoïdale des ailes antérieures est toujours fermée, celle des postérieures tantôt ouverte, tantôt fermée. Dans les antérieures, la branche médiane et la dorsale sont très-rapprochées à la base, la première formant un épaississement avec un angle sortant vers la dorsale, qui représente le rameau conjonctif des Papilionides sur le même endroit. Les ailes postérieures ont aussi, chez la plupart des genres, une communication par une petite nervure entre la costale et la sous-costale, formant quelquefois une cellule assez grande entre les deux branches ; répétant la petite cellule des Papilionides, comme l'explique la note page 71. Mais toutes ces particularités ne sont pas également développées chez tous les membres de la famille. Le même vaut des chenilles, qui sont tantôt velues des fascicles de longs poils, tantôt également couvertes de poils plus courts ou microscopiques. La tête est souvent armée de longues épines fortes, mais chez d'autres sans épines. Enfin les chrysalides, toujours librement suspendues, sont tantôt assez allongées et anguleuses, avec les enveloppes des ailes fort élevées en coins, tantôt très-courtes ovalaires, sans coins, avec deux petites pointes sur la tête ou arrondies au sommet.

Les espèces vivent presque exclusivement dans la zone tropicale et prennent leur domicile dans les forêts vierges les plus denses ; quelques-unes visitent les jardins des colonies, très-peu existent dans les régions les plus au nord de notre République.

Observation. — Pour compléter mes communications sur cette sous-famille intéressante, dont j'ai étudié plusieurs espèces dans les différents états de la vie (*), je donnerai un exposé plus détaillé dans le texte de l'Atlas pl. VI et VII, où le lecteur trouvera mes remarques sur les espèces observées. me bornant d'écrire ici les trois qui visitent notre territoire.

(*) Voyez mon essai sur les chenilles des Morphoïdes dans la *Revue et Magasin de Zoologie*, année 1873, page 17 suiv., pl. 1-6.

1. **Morphidae**

Cellule discoïdale fermée seulement dans les ailes antérieures, ouverte dans les postérieures. Rameau conjonctif entre la base de la médiane et dorsale des ailes antérieures rudimentaire ; cellule de la base de la costale des ailes postérieures très-étroite, allongée et peu séparée de la costale. Corps petit en comparaison avec les grandes ailes ; les palpes fins, peu velus, le dernier article assez long, un peu comprimé, sans être très-aigu, plus étroit que les autres et moins couvert d'écailles. Chenilles sans cornes sur la tête, le corps velu par faisceaux de longs poils ; chrysalide courte, épaisse, ovalaire, avec deux pointes sur la tête, sans coins sur le corps, d'une couleur verte, les points noirs.

Un seul genre de ce groupe existe en Amérique.

Genre **Morpho** Fabr.

Ill. Mag. d. Ent. VI, 280.

Sous-costale des ailes antérieures avec quatre rameaux externes, dont le premier et le second prennent leur origine avant le premier interne et les deux autres plus loin, en arrière de la moitié de la distance du second de la pointe de l'aile ; nervure recurrente courte, plus au dehors que la base des deux rameaux internes de la sous-costale et par conséquent la cellule discoïdale très-allongée. Rameau conjonctif entre la médiane et la dorsale à la base des ailes supérieures incomplet et la cellule basilaire entre la costale et la sous-costale des ailes inférieures très-étroite, à peine séparée de la branche costale. Les deux sexes plus ou moins différents de couleurs et de dessins, les mâles souvent au-dessous d'un bleu métallique, soit entier ou soit des bandes ; dessous des quatre ailes avec des yeux de paon dans quelques cellules marginales.

1. **Morpho Adonis** Cram.

M. alis supra coeruleo-metallicis, costa anticarum nigra, maculis duabus albis ; omnibus subtus griseo-testaceis, fasciis ocellisque. fuscis Exp. alar. 4'' (10 cm.).

Pap. exot. I. pl. 61, A. B. — Godart, Enc. méth. IX, 439, 3.

Leonte Aega Huebn. *exot. Schm.* II, tab. 76.

Un des plus beaux papillons, répandu par tout l'intérieur de l'Amérique Méridionale, aussi chassé par M. Berg dans les forêts des Missions, où il cherche toujours l'épaisseur la plus dense. Toute la surface supérieure d'un bleu de ciel métallique, châtoyant en vert ; la côte des ailes antérieures noire, avec deux taches blanches tout près de l'angle externe. Ailes inférieures allongées à l'angle anal avec une dent courbée et obtuse. Dessous des ailes d'un fauve testacé grisâtre, rayé obliquement de bandes plus claires et plus foncées et une ligne marginale externe jaune-fauve ; en outre, six yeux à chaque côté, trois sur chaque aile, ceux des antérieures plus petits et quelquefois très-faibles. Angle anal strié de noir et de blanc. Les yeux prennent leur position dans les cellules marginales 2, 4, 5 des ailes antérieures et 2, 6, 7 des ailes postérieures, l'œil dernier petit, tout près de l'angle anal. — La femelle ressemble au mâle, mais sa couleur supérieure est moins vive et la bordure externe ceinte d'une bande noire, ornée sur les ailes antérieures de deux rangs de taches blanches et d'un seul aux postérieures. Les figures de Cramer et Huebner représentent le mâle ; la femelle, beaucoup plus rare, n'est pas figurée jusqu'à présent et même très-rare dans les collections.

2. **Morpho Epistrophis** Huebner. Atlas. pl. V. fig. 7.

M. alis cœruleo-albis, limbo externo nigro-maculato, serieque lunularum ante marginem; subtus fasciolis fuscis, serieque ocellorum circularium. Expans. alar. 4-5" (10,5-12,7 cm.).

Samml. exot. Schm. II, *tafl.* 79, *mas.*

Couleur générale blanche, un peu bleuâtre; côte des ailes antérieures noire, unie avec une tache allongée triangulaire un peu sinueuse occupant la terminaison de la cellule discoïdale. Bord externe des quatre ailes avec des taches noires rondes, occupant la terminaison des rameaux marginaux et avant chaque tache une lunule de la même couleur. Au-dessus des ailes postérieures et la portion terminale des antérieures des bandes jaunes grisâtres très-fines, beaucoup plus larges et plus ob-

scures chez la femelle, accompagnées d'une série transverse des yeux de paon ronds noirs, avec un cercle jaune et pupille blanche; sur les ailes antérieures trois yeux dans les cellules marginales 2, 5. 4; sur les postérieures six yeux dans les cellules 2-7. Corps blanc, sommet de la tête et antennes noirs, pattes blanches, les rudimentaires antérieures du mâle nues, sauf les tarses qui sont velus.

L'espèce se trouve dans le sud du Brésil, depuis la province de Sainte Catherine jusqu'à la Bande Orientale de l'Uruguay; même au sud du Rio de la Plata, on l'a chassée quelquefois dans les environs de Buénos-Ayres. Elle est commune dans les provinces de Corrientes et au nord d'Entrerios.

Observation. — Quelques auteurs veulent réunir cette espèce avec le *Morpho Laërtes*, et même Huebner les a confondus, prenant la femelle de *Laërtes* pour la femelle de son *Epistrophis*. Mais le vrai *Laërtes* n'a pas les taches marginales noires, son bord externe des ailes postérieures est tout blanc. La différence principale, sauf des autres, la donnent les yeux de la surface inférieure, qui sont circulaires chez l'*Epistrophis* et allongés elliptiques chez *Laërtes*. Aussi les chenilles sont différentes, comme le prouvent nos figures dans l'Atlas, pl. VII. Regardez leur description dans le texte.

3. **Morpho Achilles** Linn.

M. alis nigris, supra fascia disci cœrulea, punctisque apicalibus albis; subtus signaturis variabilibus virescentibus, oculisque septem. Expans. alar, 5-5½'' (13-14,0 cm.).

Var. **a**. *fascia cœrulea angusta, basin alarum non occupante, signaturis virescentibus paginæ inferioris numerosis.*

Linn. Syst. Nat. II, 752, 42. — Merian, Surin. tb. 7. — Fabr. Ent. syst. III, 1, 81, 253. — Cram. pap. exot. tb. 27. — Godart, Enc. méth. IX, 443, 11. — Huebn. *exot. Sch.* I, 78. 79, 80.

Var. **b**. *fascia lata, usque ad basin extensa; signaturis virescentibus paginæ inferioris paucis.*

Papilio Helenor Cram. pap. exot. I, pl. 28, A. II, pl. 86, A. B. IV, 373, C. — Godart l. l. 443, 10. — Huebn. l. l. II, tab. 73.

Espèce répandue par toute l'Amérique Méridionale, depuis

Mexique jusqu'au Paraguay et les Missions de la Province de Corrientes, et à conséquence de ce territoire très-étendu assez variable de couleurs et des dessins. Ces variations se bornent principalement sur deux points, la largeur et la direction de la bande bleue de la surface supérieure et les lignes verdâtres de l'inférieure. On nomme *Achilles* où la bande bleue est étroite, et n'occupe pas la base des ailes, mais s'étend jusqu'au bord externe des ailes postérieures; et *Helenor* où cette bande occupe aussi la base des quatre ailes, sans toucher le bord externe des postérieures. Au-dessous l'*Achilles* a plusieurs raies verdâtres à la partie terminale des antérieures, comme à la base des postérieures, lesquelles manquent au *Helenor*, ou sont très-faiblement indiquées par quelques stries interrompues transversales. Les individus des Missions, rapportés par M. Berg, sont de la variation *Achilles*, qui semble prévaloir au nord, à l'ouest et au sud du territoire; ceux de Rio-de-Janeiro sont toujours du *Helenor*.

La couleur dominante du dessus des ailes est noire, avec une bande bleu-clair, transverse, indistinctement bordée aux deux côtés. La base des ailes est noire, avec un faible reflet bleuâtre. Une tache blanche de la bordure antérieure occupe l'espace entre la côte noire et le premier rameau interne de la sous-costale; sur le bord externe se trouvent sept à huit points blancs dans les cellules marginales, dont les deux premiers sont assez grands, les suivants successivement plus petits. Toutes les échancrures des deux ailes ont une ligne fine marginale blanche, séparée sur les ailes postérieures en deux, par un point noir au milieu de chaque ligne; et avant ces lignes on voit sur les mêmes ailes un petit point roux, dont les deux derniers à l'angle anal sont les plus grands et un peu linéaires. Au-dessous la couleur du fond est un brun-noirâtre, sans lustre métallique. La bordure externe a les mêmes échancrures blanches de la surface supérieure et avant elles trois lignes parallèles au bord, la première jaune-grisâtre, la seconde blanche sur les ailes antérieures et rouge tachetée de gris sur les postérieures, la troisième jaune sur les premières et blanche sur les secondes. Avant ces lignes viennent, près du milieu de chaque aile, une série des yeux de paon, dont ceux des premières ailes sont plus petits que les autres des secondes; dans lesquelles il y a trois yeux, dans celles-ci cinq. Chaque œil est formé par deux cercles, un verdâtre externe et un jaune interne,

avec une pupille blanche sur les antérieures et rouge au contour du point blanc central dans les postérieures. Des trois yeux des ailes antérieures le premier œil est plus petit et le second plus grand que le troisième ; des cinq des seconds, le premier est le plus grand, et le dernier a l'angle anal très-petits. Avant ces yeux se trouve une bande blanchâtre sur les ailes antérieures et une verdâtre plus fine sur les postérieures, et vers la base des ailes deux raies onduleuses transverses de la même couleur, en distance presque égale. Enfin le bord abdominal des ailes postérieures a une double ligne marginale rouge.

La chenille fut déjà connue à Mme Merian, qui l'a figurée pl. VII de son ouvrage ; elle ressemble à celle de *Morpho Laërtes* et *Epistrophis*, figurées sur la planche VII de notre Atlas, par les faisceaux de poils qui la couvrent ; mais la couleur du fond est jaune-grisâtre et celui des faisceaux un peu plus foncée, non rouge, comme l'a peint ladite dame. Mon fils l'a observée à Rio-de-Janeiro. Voyez mes notes dans la *Revue et Magasin de Zoologie*, année 1873.

La femelle est beaucoup plus rare que le mâle, de la même couleur et des mêmes dessins, mais assez plus grande, généralement plus de 5 pouces (13 cm.) d'envergure ; la couleur bleue est moins étendue, la bordure externe noire plus large et les points blancs et rouges dans celle-ci sont mieux visibles ; aussi les yeux du dessous plus grands. La figure de Mme Merian est trop bizarre.

L'espèce vit dans les forêts vierges, comme les autres, mais elle visite aussi les jardins des établissements voisins et se trouve même dans ceux de la banlieue de Rio-de-Janeiro.

2. Brassolidae.

Cellule discoïdale fermée dans les deux ailes ; tête très-petite, beaucoup plus étroite que le thorax ; abdomen grand, allongé, ovalaire, assez renflé ; les antennes courtes, avec une massue plus épaisse et mieux distinguée que celle des autres groupes de la sous-famille ; les palpes courts, terminant avec un nœud rond au lieu du dernier article allongé et pointu. Ailes antérieures avec le rameau conjonctif entre la base de la médiane et la dorsale incomplet ; les postérieures avec une nervure entre la base de la costale et de la sous-costale, formant une cellule particulière assez grande. Chenille sans épines sur la tête, sans faisceaux des poils sur le corps et sans queue à four-

chette; vivant en société dans un tissu commun. Chrysalide ovalaire, sans coins et sans pointes sur la tête.

3. Genre **Brassolis** Fabric.

Illig. *Mag. d. Ins.* VI, 282.

Le seul genre de ce groupe se distingue bien, par les caractères donnés, des autres Morphoïdes avec les deux cellules discoïdales fermées, qui ont la tête de la chenille armée de longues épines et une chrysalide anguleuse avec des coins courts sur la tête. Ils constituent le groupe des Pavoniades, dont il n'existe aucune espèce dans notre territoire. Consultez sur ce groupe le texte de l'Atlas.

Brassolis Sophorae Linn.

Br. alis supra fuscis, anticis fascia fulva, versus marginem anticum latiore; subtus albido-irroratis, anticis ocello unico, posticis tribus. Expans. alar. 3-3½" (8-9 cm.).

Linn. *Syst. Nat.* II, 767, 121. — Fabr. *Ent. syst.* III, 1, 150, 459. — Cram. pap. exot. I, pl. 49, fig. 2.

Couleur dominante au-dessus, un brun assez clair; sur les ailes antérieures une large bande fauve, souvent divisée en deux branches sur le bord antérieur, toujours un peu sinueuse sur les deux côtés. Ailes postérieures avec un arc fauve concentrique au bord externe, plus étroit que la bande des antérieures, se perdant vers l'angle anal. Dessous des ailes un peu plus foncé; les antérieures avec la même bande fauve, et une tache plus foncée dans la cellule discoïdale; leur partie externe au dehors de la bande parsemée, comme toute la surface des postérieures, d'une infinité d'atomes blancs, qui manquent au bord externe même des antérieures; celles-ci avec un œil noir, renfermant quelques écailles blanches, les postérieures avec trois yeux bruns, les deux antérieurs plus clairs, le postérieur avec un contour noir, renfermant chacun un arc d'écailles blanches. Corps brun, antennes noires.

La chenille, figurée assez bien par Stoll, Suppl. Cram. pl. 3, fig. 2. *A*, avec la chrysalide *B*, fut déjà connue à Mme Merian, qui a donné une mauvaise figure, pl. 35 de son ouvrage, sur les papillons de Surinam. Elle est d'une stature peu

allongée, assez épaisse au milieu ; la tête sans corne est noire, le corps brun, strié des lignes latérales jaunes, alternantes avec des autres plus foncées ; le ventre et les pattes membraneuses plus clairs rougeâtres, le dernier anneau sans la queue fourchue, qui distingue si bien, comme les longues épines de la tête, les chenilles du groupe des Pavoniades de ceux-ci de *Brassolis*. La même différence se répète chez la chrysalide, qui est plus courte, plus épaisse, sans les coins latéraux et sans les taches argentées, qui distinguent bien les chrysalides des Pavoniades. Sa couleur est jaune-clair, blanchâtre, avec des stries longitudinales d'un brun-noirâtre. Aussi la tête est arrondie, obtuse, sans la crête transversale sinueuse, caractéristique pour les chrysalides de l'autre groupe.

Les chenilles vivent sur différentes espèces de palmiers, unissant les feuillettes latérales d'une grande feuille par un fort tissu ovalaire, laissant une seule ouverture en bas pour sortir et mettre au dehors leurs excrements. Elles sont cachées dans ce tissu pendant la chaleur la plus forte de la journée et quittent leur retraite à la nuit pour manger les feuilles voisines de leur domicile. Mon fils Henry les avait éduquées plusieurs fois dans les environs de Rio-de-Janeiro.

L'espèce est répandue par toute l'Amérique Méridionale et se trouve aussi dans la province de Corrientes aux côtés du Rio Uruguay, d'où notre collection a reçu un seul spécimen par un collecteur local.

10. SOUS-FAMILLE

Libytheidae

Groupe un peu extraordinaire, contenant un seul genre, remarquable entre tous les Diurnes par la longueur des palpes.

Genre **Libythea** Fabric.

Illig. *Magaz. d. Ins.* VI, 284.

Figure générale d'un Nymphalide des genres *Pyrameis* ou *Vanessa* et plus encore de *Myscelia* ou *Epicalia*, par les ailes antérieures fortement sinuées au bord externe, terminant avec un angle terminal obtus, tronqué, élargi en arrière, et les ailes postérieures bien dentelées au même bord. Tête et corps assez petits, les yeux peu convexes, nus ; antennes courtes, faible-

ment articulées, la massue assez large, pointue, courbée; palpes très-longs, seulement un quart plus courts que les antennes, horizontalement dirigés en avant, faiblement pointus, couverts de poils faiblement écailleux et quelques poils roides à la base des deux surfaces, le premier et le second article courts, presque égaux, le troisième très-allongé, tous un peu courbés, les deux palpes intimement connivents. Ailes antérieures triangulaires, le bord externe fort sinué, l'angle terminal tronqué, élargi en arrière; cellule discoïdale fermée, mais la nervure recurrente très-faible; sous-costale avec trois rameaux antérieurs, dont le second correspond au premier postérieur; aucune cellule terminale à fourchette; branche dorsale avec un petit rameau basilaire, accompagnant le tronc et s'unissant à lui peu après, formant une cellule accessoire allongée. Cellule discoïdale des ailes postérieures ouverte, la branche interne ou abdominale avec un rameau court fort distant, parcourant la large partie basale de la saillie abdominale. Pattes assez courtes et fines, les antérieures rudimentaires du mâle très-courtes, fort velues; celles de la femelle plus longues et parfaites, nues, ressemblant aux autres par leur configuration; ongles distants, simples, finement pointus en crochet; paronyches bifides, la portion supérieure allongée étroite, l'inférieure arrondie, courte; la plantule assez large. Abdomen court et petit.

La chenille est allongée, assez grêle sur les anneaux antérieurs et postérieurs, avec une tête petite sans cornes et sans dentelures et quelques poils fins sur les anneaux du corps. La chrysalide ressemble au type de quelques Nymphalides, elle est courte, ovalaire, avec la tête arrondie, le thorax convexe et l'abdomen très-rétréci, bombé au dos.

Le peu d'espèces du genre sont répandues sur les deux hémisphères et se trouvent d'une figure et coloration fort semblables presque dans toutes les parties du monde.

Libythea carinata Cramer

L. supra fusca, alis basi fulvo-vittatis; anticis maculis quatuor albis ante apicem; subtus cinereo-albescens, punctis plurimis sparsis fuscis. Expans. alar. 2'' (5 cm.).

Papil. exot. II, pl. 108, E. F. — Godart, Enc. méth. IX, 170, 3.

Ailes supérieures brunes au-dessus, avec deux raies fauves basilaires assez larges, l'une dans la cellule discoïdale, l'autre en arrière de la même cellule. Partie terminale avec quatre taches blanches, dont trois forment une ligne transversale et la quatrième est située plus près de l'angle terminal. Ailes postérieures avec une raie fauve en arrière de la cellule discoïdale, plus rapprochée à l'angle antérieur. Dessus des ailes d'un gris-blanchâtre, avec un reflet violet, quelques nuages plus foncés et une infinité de points noirâtres ou bruns. Antennes noires, corps brun en dessus, grisâtre en dessous; pattes de la même couleur.

L'espèce est répandue par tout le territoire oriental de la République Argentine et se trouve aussi à Buénos-Ayres.

Observation. — La position systématique du genre a été objectée dans beaucoup de discussions; les pattes antérieures presque parfaites de la femelle portent le genre aux Erycinides, avec lesquels toute l'autre configuration n'est pas en harmonie, et la chenille semble rapprocher le genre aux Piérides. Mais regardant la figure générale du corps et des ailes, les comparant avec la plus semblable des autres papillons diurnes, on trouve une ressemblance générale avec les Nymphalides, auxquels renvoient aussi la chrysalide et les caractères principaux des ailes. Je le regarde comme un type de transition, unissant dans son organisation les caractères de différents groupes, sans s'associer parfaitement à aucun des plus voisins. Cependant la figure générale le porte aux Nymphalides.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR LES CHENILLES DES NYMPHALIDES

Après avoir fini mes propres études sur les chenilles de la famille précédente, j'ai reçu de M. Victor de Boeninghausen, de Rio-de-Janeiro, ancien ami de mon fils Henry, qui connait bien les papillons du Brésil, les étudiant dans leurs états du développement, quelques communications sur les chenilles des différents genres, lesquelles semblent dignes d'être notées ici à la fin des observations antérieures, pour compléter nos connaissances sur cette partie assez difficile et jusqu'à présent incomplètement connue de notre science.

Nous savons que les chenilles connues des quatre premières sous-familles, comme les Céthosiades, les Argynnides, les Vanessides, les Agéroniades, sont pourvues d'épines généralement

dentelées ou ramifiées, dont la position est la même que celle des Héliconiades vrais et des Acraeides, c'est-à-dire deux sur le premier anneau du corps, quatre sur les deux suivants et six sur les autres, sauf le dernier qui en porte de nouveau quatre. La tête est tantôt ornée de deux épines semblables un peu plus longues, ou sans épines d'une figure plus ou moins sphérique.

Depuis ce groupe des premières sous-familles commencent des genres avec un type différent des chenilles, comme nous l'avons noté, du genre *Marpesia* (page 160) qui d'après la figure 2, de la pl. II de Stoll, a une chenille armée de longues épines simples, deux sur la tête et quatre sur le corps, prenant leur position au milieu du dos des anneaux 5, 7, 9, 11, se trouvant aussi sur la tête et le thorax de la chrysalide des épines semblables simples et très-longues. M. de Boeninghausen m'écrit que cette chenille vit sur les figuiers domestiques, et que les espèces du genre *Megalura* (ou *Timetes*) sont de la même configuration.

J'ai uni avec ces deux genres le troisième *Victorina* dans la même sous-famille. Mon correspondant m'avise que la chenille de *V. Sthenelus* ressemble à celle d'*Argynnis* par la position et la figure des épines, étant de couleur noire avec des points rouges et que cette chenille se change en chrysalide vert de mer et sans coins du corps, déjà en deux ou trois heures après la suspension. Le genre *Victorina* sera alors mieux uni avec la sous-famille suivante.

Des chenilles des genres *Cybdelis*, *Eunica* et *Epicalia*, je n'ai pas reçu de renseignements, mais sur celles des genres *Myscelia*, *Gynaecia*, et les semblables des Catagrammides, M. de Boeninghausen m'écrit que toutes sont pourvues à la tête de deux grandes cornes, ramifiées par intervalles circulaires, très-semblables aux figures de Stoll, Suppl. Cram. pl. IV, fig. 3 et 4, ou de Sepp dans les papillons de Surinam pl. XI, mais un peu plus graciles, le corps avec de pareilles épines plus petites et plus fines. Il semble alors que cette armure épineuse est en vérité la décoration typique des chenilles des Nymphalides.

Avec la sous-famille des Liménitides cesse cette classe de décorations. Nous savons par les figures dans l'ouvrage de Boisduval et Leconte, pl. 53 et 55, que les chenilles des espèces nord-américaines de *Limenitis* ressemblent par leurs décorations à celles de l'Europe, et mon correspondant m'écrit de

même sur les chenilles des espèces du genre brésilien *Heterochroa*, remplaçant *Limenitis* au Sud ; elles portent des tubercules pourvus de poils roides sur quelques anneaux du corps, dont les deux antérieurs sont un peu plus gros et plus hauts, de figure d'une massue ; la chrysalide armée aussi d'un haut tubercule sur le dos du thorax et le commencement de l'abdomen, comme les mêmes des espèces européennes.

Enfin le genre *Apatura* représente un troisième type des chenilles, sans épines au corps, mais la tête armée avec des cornes plus ou moins élevées. A ce type appartiennent aussi les chenilles des genres *Prepona, Paphia* et *Siderone*; elles n'ont pas d'épines sur le corps, mais deux cornes courtes sur la tête et un corps très-renflé en avant, au quatrième anneau, qui s'élève en bosse avancée conique ou bifide. De ce type, j'ai donné une figure du genre *Prepona*, pl. V, fig. 1 de l'Atlas, la comparant avec celui du genre *Aganistos*, qui prouve par la présence des épines sur le corps régulièrement cylindrique, et par la figure tout à fait différente de la chrysalide, qui n'appartient pas à la même sous-famille avec *Prepona, Paphia* et *Siderone*, mais, comme je le crois, à celle de *Myscelia* et ses confinées. Dans le texte de l'Atlas j'examinerai plus cette question.

Les chenilles nues des Apaturides et Préponides se rapprochent de celles des Morphoïdes, principalement des genres *Caligo* et *Pavonia*, ayant aussi comme celles de ces genres une queue double à figure de fourchette. Les Morphoïdes donnent alors le quatrième et dernier type des chenilles de Nymphalides. Enfin les chenilles nues du genre *Libythea* se rapprochent par leur figure très-grêle au type de la famille suivante des Satyrides, et font une espèce de transition à elle.

SIXIÈME FAMILLE

SATYRIDAE

Papillons d'une taille moyenne, reconnaissables par leurs couleurs obscure ou brun-clair, généralement ornés des yeux de paon sur les deux surfaces, mais plus souvent sur l'inférieure ; d'une structure très-fine de la peau et de la membrane des ailes et des écailles petites, allongées, imitant plus ou moins la figure des poils. Leur tête est petite, les yeux tantôt nus, tantôt velus ; les antennes assez courtes avec une massue peu grossie, sou-

vent un peu courbée ; les palpes assez longs, bien comprimés, pointus et couverts de longs poils roides. Thorax petit. Ailes antérieures assez assez larges, triangulaires, le bord externe arrondi, l'angle terminal tantôt aigu, tantôt obtus, rond ; leurs nervures faibles, la cellule discoïdale fermée, et la base de quelques-unes des principales branches renflée en bulle allongée; les postérieures plus ou moins circulaires, leur cellule discoïdale fermée, la bordure externe tantôt entière, tantôt onduleuse, quelquefois assez fortement dentelée ou très-allongée à l'angle anal. Pattes très-fines, les antérieures rudimentaires des mâles plus courtes que celles de la femelle, leur tarse simple avec la jambe couverte d'une frange de longs poils; tarse de la femelle articulé, sans frange comme la jambe. Les autres pattes fines, avec des ongles petits, dont ceux de la dernière paire sont quelquefois fendus en deux crochets. Abdomen cylindrique, grêle, toujours plus court que les ailes postérieures, embrassé au-dessous de ces ailes par une forte saillie.

Chenilles grêles, atténuées aux deux terminaisons, couvertes de poils fins, quelquefois velues par des fascicules de long poils; la tête souvent armée de deux pointes ou courtes épines, le dernier anneau terminant en deux coins. — La chrysalide courte, ovalaire, allongée, la tête plus ou moins bidentée, le corps sans coins ou faiblement anguleux, librement suspendu.

Les papillons préfèrent les régions tempérées et cherchent souvent même les plus froides ; ils sont rares dans les zones tropicales. La nourriture principale de leurs larves sont des graminées, et par cela ils vivent principalement dans les pâturages des montagnes.

Les genres sont difficiles à distinguer et les espèces de chacun très-semblables l'une à l'autre. Nous en connaissons seulement une douzaine de notre pays, que nous laissons toutes ensemble, sans les diviser en sous-familles, parcequ'elles n'existent pas bien circonscrites.

Observation. — Bien dit Westwood, dans les *Genera Diurn. Lepid.* II, 352, que cette famille soit regardée mieux comme sous-famille des Nymphalides. En vérité, les deux groupes se distinguent plus par des différences habituelles que par des caractères particuliers, étant même l'enflure de la base des branches principales des nervures, dans les ailes antérieures, une qualité qui se trouve aussi chez quelques Nymphalides, comme *Myscelia*, *Eunica*, *Dionis* et *Cystineura*.

1. Genre **Taygetis** Huebner.

Verz. bek. Schm. 55.

Ailes très-grandes, les antérieures quelquefois pointues à l'angle terminal, les postérieures plus ou moins dentelées au bord externe ; base de la nervure costale des antérieures fort renflée, celle de la sous-costale et médiane sans enflure. Antennes courtes, la massue très-peu grossie, les articles faiblement carènés au-dessus. Palpes ascendants, la bordure inférieure très-velue de longs poils, le dernier article peu velu, très allongé pointu, horizontalement dirigé en avant. Yeux nus. Corps grêle, très-velu, comme aussi la base des ailes ; pattes très-fines, les antérieures rudimentaires du mâle avec une longue frange ; celles de la femelle velue, mais moins. Ongles très-petits, élargis à la base, avec un crochet très-fin, simple.

La chenille de la plus grande espèce *Taygetis Mermeria* a été figurée par Satll, Suppl. Cram. pl. VII, fig, 1 ; elle est fort velue, et la chrysalide ovalaire bidentée sur la tête.

Les espèces de ce genre sont les plus grandes de la famille, d'une couleur uniforme brune au-dessus, ou quelquefois avec une bande marginale fauve des postérieures ; elles vivent exclusivement dans la zone tropicale de l'Amérique Méridionale. Une seule a été chassée à Buénos-Ayres par moi-même.

Taygetis Chelis Fabric. Atlas pl. VIII, fig. I.

T. supra fusca, subtus dilutior ; alis anticis acuminatis, posticis argute tridentatis ; his subtus subfulvis, ocellis quinque obsoletis, pallidioribus. Exp. alar. 2½ " (6 cm.).

Fabr. Ent. syst. III, 1, 80, 249. — Godart Enc. méth. IX, 484, 21.

Stature et grandeur complètement comme le papillon figuré par Huebner dans sa *Samml. exot. Schm.* II, 84, sous le nom de *Taygetis Uphthima*, par erreur écrit *Upthima*, mais d'une couleur un peu plus claire brune. Au-dessus complètement unicolore, la bordure externe des quatre ailes un peu plus foncée ; les antérieures fortement acuminées à l'angle terminal, les postérieures dentelées au contour externe; les trois dents

postérieures plus fortes, principalement la correspondante au premier rameau médian. Dessous des ailes plus clair, les antérieures d'un gris-brunâtre, les postérieures fauve-grisâtre; sur les antérieures deux bandes onduleuses grises, bordées de brun, dont l'interne est abréviée en arrière; sur les postérieures quelques nuages plus obscurs indiquant une large bande au milieu avec un petit point central noir, et une autre plus étroite avant le bord externe, dans celle-ci cinq points occupant le milieu des cellules marginales 2-6, les deux premiers bruns, les trois autres blancs et ceux-ci entourés d'un cercle fauve plus clair, de figure d'un grand œil. Enfin, une ligne brune foncée le long de la branche médiane, depuis la base jusqu'à la dent externe plus grande.

Un soir, j'ai pris un individu mâle de cette espèce à Buénos-Ayres, arrêté sur le mur d'un jardin, les ailes élevées pour dormir dans cette position pendant la nuit.

Observation. — Huebner dit que l'individu figuré par lui est une femelle. Il me semble probable que le mien soit le mâle et que les deux appartiennent à l'espèce décrite par Fabricius comme *Chelis*, quoiqu'aucun auteur ne parle de la ligne foncée le long de la branche médiane des ailes postérieures, qui se distingue dans mon exemplaire très-bien du fond gris-fauve. J'ai pris cette différence pour une variation sexuelle.

2. Genre **Satyrus** Latreille.

Consid. génér. etc., 255.

Satyrides d'une taille moyenne avec les ailes antérieures allongées, les postérieures arrondies au bord externe, les branches de la costale et médiane des antérieures enflées en bulle assez forte à la base. Les yeux sont nus et les palpes très-velus, au-dessous des poils roides, avec le dernier article court, mais pointu; les antennes de demi-longueur des ailes antérieures, leurs articles peu distincts, la massue assez bien séparée plus ou moins grossie, arrondie à la fin. Pattes courtes, les antérieures rudimentaires du mâle très-velues, celles de la femelle moins velues, mais plus longues; les ongles assez allongés, peu courbés.

Notre faune possède plusieurs espèces, toutes appartenant au territoire le plus austral de la République; elles ont des yeux de paon mieux visibles au-dessous des ailes antérieures, souvent ils manquent au-dessus; les ailes postérieures généralement sans yeux.

A. Un seul œil sur les ailes antérieures au-dessous, manquant au-dessus ou indiqué seulement comme tache chez la femelle.

1. **Satyrus argenteus.**

S. alis supra argenteo-albis, cœruleo-micantibus; limbo externo nigro; anticis subtus basi fulvis, ocello apicali nigro. Expans. alar. 2'' (5 cm.).

Argyrophorus argenteus Blanch. Gay. Fn. chil., tome VII, page 30, Atl. pl. 2, fig. 9-11.
Oeneis argent. Kirby, Catal. 70, 17.
Satyrus argenteus Berg, Anal. de la soc. cient., tom. IV, pag. 93, 8.

Dessus des ailes et du corps d'un blanc argenté, un peu bleuâtre, les bordures antérieure et externe noirâtres, avec les premiers rameaux marginaux des antérieures de la même couleur; femelle avec une tache noire sur la troisième cellule marginale des ailes antérieures; frange des quatre ailes lissérée de blanc. Dessous des ailes antérieures fauve à la base, bordé d'une bande anguleuse grise; la moitié externe grise plus claire, avec des stries blanches, une ligne anguleuse avant le bord externe et un œil noir dans la troisième cellule marginale, avec un point blanc central. Ailes postérieures grises, les nervures blanches, dans les cellules des taches noirâtres, dont trois occupent chaque cellule marginale. Antennes noires au-dessus, blanches au-dessous; thorax couvert de longs poils gris-blanchâtres.

Nous avons un exemplaire dans notre collection, chassé par M. François Moreno à la lagune Nahuel Huapí; l'espèce se trouve aussi à l'autre côté occidental des Cordillères, à une hauteur peu élevée au-dessus du niveau de la mer.

2. **Satyrus chilensis.**

S. alis supra fuscis, anticis macula variabili nigra; subtus anticis basi fulvis, ocello nigro ante apicem; posticis griseis, lineis fuscis angulatis fasciaque media alba. Exp. alar. $1\frac{5}{6}$'' (4,8 cm.).

Mas : macula nigra alarum anticarum obsoleta vel nulla.
Fem : macula nigra distincta, sæpius albo-pupillata, maculisque quibusdam pallidis circumfusa.

Erebia chilensis Guérin, Voy. d. l. Coquille, Zool. tome II, 2, page 280, pl, 16, fi. 4-5. — Blanch., Gay., Fn. chil. VII, 31. 1.

Hipparchia chilensis Kirby, Cat. d. Lep. 82, 10.

Satyrus chilensis Berg, Act. acad. nac. d. c. exact. I, 30 et 202. — Anal. d. l. soc. cientif. IV, 89 5.

Couleur du dessus d'un brun homogène, un peu plus clair chez la femelle ; celle-ci ayant toujours une tache ronde noire dans la troisième cellule marginale, souvent avec un point blanc central, et toujours avec quatre ou cinq petites taches linéaires jaunes au contour de la noire ; toutes ces taches manquant au mâle, sauf une faible indication de la noire. Dessous des ailes antérieures fauve à la base, gris à la moitié externe, cette partie avec des lignes faibles blanches dans les cellules antérieures et une tache ronde noire, entourée de jaune dans la troisième cellule. Cette tache également bien visible chez les deux sexes. Ailes postérieures gris-brunâtre, avec trois lignes fort anguleuses noires, celle du milieu accompagnée d'une bande blanche maculaire au côté externe et une autre plus faible avec la troisième avant la bordure externe. Antennes blanches en dessous, les pattes de la même couleur ; thorax très-velu de long poils gris.

L'espèce est commune dans toute la Patagonie, depuis le Rio Negro jusqu'aux Cordillères, sur les sources du Rio Santa Cruz, d'où M. François Moreno l'a rapportée. Elle se trouve également commune dans le Chili austral.

3. **Satyrus Morania** Berg. Atlas pl. VIII, fig. 2

S. fuscus, alis supra immaculatis ; anticis subtus basi ferrugineis, ocello unico ante apicem ; posticis griseo-irroratis, ocellis duobus externis. Exp. alar. 1½", 3,8 cm.).

Anal. d. l. soc. cientif. IV, 90. 6.

Beaucoup plus petite que l'espèce précédente, à laquelle celle-ci ressemble par la couleur et les dessins. Surface supérieure également brune obscure, sans taches chez les deux sexes. Surface inférieure des ailes antérieures faiblement ferrugineuse à la base, depuis brune avec un œil noir, entouré de jaune à pupille blanche sur la troisième cellule marginale.

Ailes postérieures plus obscures, lisérées de noir et de blanc, principalement des lignes courtes sur les nervures. Au milieu une bande faible concentrique au bord externe, blanchâtre au côté externe et noirâtre à l'interne ; plus au dehors, sur le milieu de la bande et du bord externe un arc de quatre points blancs dans les cellules deux et cinq marginales, dont le premier et le dernier ont souvent un contour noir, formant un œil plus ou moins bien prononcé. Antennes annelées de blanc, pattes et dessous de l'abdomen d'un gris-clair, thorax très-velu de poils noirâtres.

Espèce découverte par M. François Moreno dans l'intérieur de la Patagonie, aux sources du Rio Santa Cruz.

4. **Satyrus Boisduvalii.**

S. alis supra fuscis, in medio rufescentibus ; anticis subtus basi fulvis, ocello apicali nigro bipupillato ; posticis fascia pallidiori punctisque tribus albis. Exp. alar. $1\frac{1}{6}$" (3 cm.),

Erebia Boisduvalii Blanch., Gay. Fn. chil. VII, 32, 2.
Hipparchia B. Kirby, Cat. d. Lep. 82, 12.
Satyrus B. Berg, Anal. d. l. soc. cientif. IV, 89, 4.

Couleur d'un brun-noirâtre, les ailes au disque un peu rougeâtre ; les antérieures fauves au-dessous vers la base, avec quelques traces pâles au bord antérieur et une tache noire avant l'angle terminal, contournée de jaune pâle et deux points du centre blancs ; ailes postérieures noirâtres au-dessous, un peu variées de nuances plus claires, avec une bande transversales plus pâle sur le milieu et vers le bord externe trois points blancs entre cette bande et le bord même.

M. François Moreno a rapporté aussi cette espèce des mêmes endroits que les autres ; elle est répandue jusqu'au Chili.

B. Deux yeux au-dessous des ailes antérieures, aussi plus ou moins visibles au-dessus.

5. **Satyrus Lefebvrii** Guérin.

S. fuscus, disco alarum anticarum fulvo, ocellis duobus inaequalibus, nigris : posticis macula fulva ; subtus nigro-variegatis, ocellisque tribus obsoletis parvis. Exp. alar. 2" (6 cm.).

Voy. d. l. Coquille, Zool. II, 281. — Berg, Anal. d. l. soc. cient. IV, 92, note.

Satyrus Montrolii, Feistham. Magasin d. Zool. 1839, cl. IX, pl. 20.

Elina Montr. Blanch., Gay Fn. chil. VII. 29, 2.

Dessous du corps et des ailes brun, la bordure externe plus foncée ; le disque des ailes antérieures fauve avec un sinus fort sortant du bord antérieur au milieu du disque ; plus au dehors deux taches rondes noires inégales, l'externe du double plus grande que l'interne, celle-ci entourée de jaune-clair au côté externe chez la femelle. Ailes postérieures avec une faible tache fauve tout près de l'angle antérieur ; bord externe des quatre ailes distinctement dentelé, les dents des ailes postérieures plus grandes. Dessous des ailes antérieures comme au-dessus, mais la bordure brune lissérée de lignes noires et grises, la grande tache noire avec deux points blancs et la petite avec un seul. Ailes postérieures également striolées de lignes fines noires transversales, entre lesquelles une du milieu anguleuse et une autre avant la bordure externe se distinguent plus ; celle du milieu avec une petite tache blanche au bord antérieur et entre les deux, tout près de l'angle anal, trois petits yeux jaunes, pupillés de noir, dont le troisième plus voisin à l'angle anal est le plus petit, presque rudimentaire. Massue des antennes jaune au-dessous ; corps et pattes d'un gris-noirâtre.

Couleur du mâle plus foncée ; la fauve des ailes antérieures ferrugineuse, et le sinus étroit du milieu élargi en bande large brune, divisant la tache grande en deux séparées. Au lieu des trois petits yeux des ailes postérieures en dessus, sept points jaunes sur toute l'aile, un dans chaque cellule marginale.

L'espèce vit au nord de la Patagonie et au sud de la province de Buénos-Ayres. Nous en avons reçu plusieurs exemplaires des environs du Tandil et de l'Azul. Elle se trouve aussi dans le Chili, aux environs de Concepcion.

6. **Satyrus Quies** Berg. Atlas pl. VIII, fig. 3.

S. supra fuscus, alis quatuor fascia lata ferruginea, nigro-terminata ; ocellis duobus in ipsa fascia anticarum, antico majori bipupillato. Exp. alar, 2'' (5 cm.).

Anal. d. l. soc. cientif. IV, 91, 7.

Stature de l'espèce précédente, un peu plus petite, les couleurs semblables. Fond des quatre ailes et le corps bruns, sur les ailes une bande fauve-foncée, plus large dans les antérieures que sur les postérieures, cette bande accompagnée d'un nuage fauve avant elle, au disque de l'aile, et bordée de noir aux deux côtés dans les antérieures, mais seulement au côté externe dans les postérieures. Sur celles-là, deux yeux noirs dans la bande, l'antérieur très-grand, entouré de jaune-clair et renfermant deux pupilles blanches: la postérieure plus petite, entourée de jaune au côté externe, avec une seule pupille blanche très-petite. Dessous des ailes antérieures comme le dessus, la bande fauve un peu plus claire, la base des ailes aussi fauve, mais les bordures antérieure et externe lisérées de gris. Ailes postérieures grises, lisérées de petites stries noires, interrompues par une bande claire blanchâtre, accompagnée au dehors par deux taches noires tout près du bord antérieur. Corps et pattes grisâtres, antennes jaunes au-dessous, brunes au-dessus.

La femelle a la même couleur et les dessins du mâle, mais tous un peu plus faibles et les couleurs moins foncées, principalement les yeux des ailes antérieures très-faibles et les petits manquant quelquefois complètement sur les deux surfaces.

L'espèce se trouve dans la Patagonie supérieure aux environs de Bahia Blanca et El Carmen du Rio Negro, et au sud de la province de Buénos-Ayres, au contour de la sierra du Tandil.

3. Genre **Epinephele** Huebner.

Verz. bek. Schmett. 59.

Genre très-voisin au précédent, dont diffère l'actuel par les ailes antérieures un peu plus courtes, plus arrondies à l'angle terminal et les postérieures sans dentelures au bord externe, les troncs de la costale et médiane fort enflés. La couleur dominante est un brun noirâtre au-dessus, plus claire grisâtre au-dessous, les deux ailes ont des yeux à paon, les antérieures au moins un seul œil avant l'angle terminal, les postérieures en général un arc des yeux avant le bord externe, principalement à la surface inférieure.

Nous avons une seule espèce de ce genre dans notre territoire, les autres étant répandues sur toute la zone tempérée du globe. Principalement du Chili, sont connues presque une douzaine d'espèces.

Epinephele Cyrtone Berg. Atlas, pl. VIII, fig. 4.

E. alis supra nigro-fuscis, subtus griseo-fuscis ; anticis ocello duplici, posticis ocellis quatuor nigris in pagina inferiori. Exp. alar. $1\frac{1}{2}$-$2\frac{2}{3}$'' (4-4,5 cm.).

Anal d. l. soc. cient. IV, 94, 9.
Mas : alis anticis supra ocello unico hemidydimo.
Femina : alis anticis supra ocellis duobus, posticis quatuor.

La couleur générale du dessus est un brun-noirâtre ; les ailes antérieures du mâle ont un grand œil avant l'angle terminal, avec une étoile jaune et deux points blancs, la femelle possède un second œil plus petit en arrière de l'autre avec un seul point blanc. Les ailes postérieures du mâle sans yeux, celles de la femelle avec quatre yeux assez distants du bord externe, semblables au petit des ailes antérieures. Le fond du dessous des ailes est plus clair que le dessus, avec une large bande blanchâtre bordée de noir, sur la moitié externe dans cette bande, deux yeux chez le mâle et trois chez la femelle sur les ailes antérieures, et quatre chez le mâle, cinq chez la femelle sur les postérieures ; le premier œil des antérieures plus grand, bipupillé. Une autre ligne fine blanche sur les quatre ailes avant le bord externe. Corps et antennes bruns au-dessus, gris au dessous ; les pattes grisâtres.

L'espèce a été chassée au sud de la province de Buénos-Ayres, dans les environs de la Sierra Tandil, avec le *Satyrus Quies.*

4. Genre **Euptychia** Huebn.

Monographie de Butler, *Proc. Zool. Soc. 1866*, 458 ; *1867*, 194.
Neonympha Boisd.

Genres des Satyrides dont les espèces sont exclusivement américaines, se distinguant des autres genres plus par des différences habituelles que par des caractères sûrs et particuliers. Nous réunissons sous le nom de celui-ci des espèces d'une taille assez petite et d'une couleur prédominante grisâtre, quelquefois se changeant en bleuâtre, bleu de ciel et même blanc. Les antennes assez courtes ont une massue peu grossie et courte ; les palpes sont très-velus de poils roides au-dessous ;

leur dernier article long et fort pointu. Les ailes antérieures sont assez larges, mais l'angle terminal court et arrondi ; les troncs de la costale et médiane sont très-renflés et l'enflure du premier toujours plus forte que celle du second. La nervure recurrente forme avec la base des rameaux de la sous-costale une ligne droite, fermant comme tronquée la cellule discoïdale. Les ailes postérieures sont sans dentelures au bord externe. Le corps est petit; le thorax court, mais assez bombé; l'abdomen très-grêle et court. Les pattes sont petites et les antérieures rudimentaires du mâle très-courtes, entièrement couvertes de longs poils, ; celles de la femelle plus longues, nues, et le tarse de la même longueur de la jambe. Les ongles des quatre tarses postérieurs sont très-courts et sortent à peine au dehors de la pointe obtuse des tarses assez forts et épais, en comparaison avec les jambes grêles.

Pour reconnaître les espèces du genre, se présente aussi le dessin de la surface inférieure des ailes, presque toujours marquées avec deux lignes plus foncées transversales et quelques yeux de paon au dehors de ces lignes, vers le bord externe. Toujours le nombre des yeux est plus grand sur les ailes postérieures que sur les antérieures, où ils manquent souvent. Aussi la surface supérieure est souvent sans yeux, soit homogènement brune ou ornée de blanc et de bleu de ciel.

Nous avons une demi-douzaine d'espèces dans notre territoire.

A. Surface supérieure des ailes sans yeux de paon.
a. Couleur blanche et brune au-dessus.

1. **Euptychia Oeyrrhoë** Fabric.

E. alis supra albis, limbo externo fusco ; subtus fuscis, fasciis duabus albis, ocellisque 4-5 posticarum, 1-3 anticarum. Expan. alar. 1 $\frac{2}{3}$'' (4 cm.).

Fabr. Ent. syst. III, 1, 96, 297. — God. Enc. méth. IX, 489, 41. — Butl. *Proc. zool. Soc. 1866*, 459, 1. — Huebn. *exot. Schm.* I, 85.
Pap. Cissia Cram., pap. exot. III, pl. 194, D. E.
Pap. Hesione Sulzer, *Gesch. d. Ins.* tab. 17, fig. 3-4.

Une des espèces les plus communes, répandue par toute l'A-

mérique Méridionale et prise aussi dans les Missions, de la province de Corrientes.

Surface supérieure blanche, les bordures antérieure et externe brunes, cette couleur plus large chez le mâle que chez la femelle, qui a les ailes postérieures presque complètement blanches, sauf une ligne double brune au bord externe. Cette couleur sur les ailes antérieures avec un double sinus interne. Dessous des ailes brun, avec deux ou même trois bandes blanches transversales et une série d'yeux avant le bord externe qui est aussi lisérée de blanc chez le mâle. Sur les ailes antérieures deux jusqu'à quatre yeux, dont le second est plus fort que les autres ; sur les ailes postérieures quatre ou cinq dont le second et le dernier sont les plus forts ; tous avee un cercle jaune, un centre noir ou brun, et une pupille blanche un peu argentée.

b. Couleur homogène brune.

2. **Euptychia Hermes** Fabric.

E. supra fusca, immaculata; subtus dilutior, lineis duabus fuscis transversis serieque ocellorum ante marginem externum. Exp. alar. $1\frac{1}{2}$ (3,8 cm.).

Fabr. Ent syst. III, 1, 158, 486. — Godart, Enc. méth. IX 487, 33. — Butl. l. l. 1866, 475, 51..
Oreas strigata Canthe Hueb. *exot. Schm.* I. tb 87.

Dessus des ailes d'un brun homogène noirâtre, quelquefois une ligne un peu plus claire, le long du bord externe des ailes postérieures. Dessous des ailes plus clair, vers la base un peu plus foncé ; au milieu deux lignes transversales brunes obscures et entre elles au bord antérieur des quatre ailes une troisième petite ligne abréviée. Partie externe des ailes au dehors des lignes plus claires, grise un peu violacée, avec une série d'yeux entourés de jaune, pupilles de blanc, dont le second et le dernier des ailes postérieures sont plus grands et plus noirs. Aux ailes antérieures trois à cinq yeux, sur les postérieures cinq á six. Bord externe accompagné d'une double ligne brune, l'interne fort anguleuse.

L'espèce est répandue du Brésil jusqu'aux provinces orientales de notre République.

Observation. — Je suis disposé, par la comparaison des nombreuses variations de l'espèce suivante, à l'unir avec la précédente, la :

Euptychia undulata de Butler, l. l. 476. 52, pl. 39, fig. 13, et *Neonympha Melobasis* de Capronnier, Ann. d. l. soc. entom. de Belgique, tom. XVII, page 30, n° 142, pl. I, fig. 5.

BB. Surface supérieure des ailes avec une ou plusieurs taches oculaires.

3. **Euptychia Celmis** Godart.

E. supra fusca, alis posticis ocello nunc unico, interdem obsoleto maculiformi, nunc duobus ; subtus dilutior, fusco-irrorata, lineis fuscis transversis serieque ocellorum interdum obsoletorum ante marginem externum. Exp. al. $1\frac{1}{4}$ (3. cm.).

Enc. méth. IX, 486, 38. — Butl. *proc. zool. Soc.* 1866. 468. 25.

A. *Varietates paginæ superioris.*

a. *Ocellis duobus alarum posticarum ; externo duplo majore, bipupillato ; anali minuto, unipupillato, sæpius obsoleto.*

Eupt. Melchiades Butler, *Journ. Linn. Soc. Zool.* XIII. 125. pl. XII. fig. 9.

b. *Ocello unico, maculiformi, vix vel non pupillato, in loco majoris duorum.*

c. *Ocello nullo, sed puncto nigro in loco majoris.*

d. *Alis supra omnino fusco-nigris, nec ocello nec puncto nigro.*

Eupt. bonaërensis, Nobis *in litteris.*

BB. *Varietates paginæ inferioris.*

a. *Linea fusca interna alarum anticarum abest ; ocellis alarum tribus, rarius quinque, uno cellulæ marginalis secundæ majori, reliquis minutissimis, primo et quarto plerumque deficientibus. — Alæ posticæ ocellis sex inæqualibus, secundo et quinto majoribus, albo-bipupillatis.*

b. *Linea fusca interna alarum anticarum abest ; alæ anticæ ocello unico cellulæ marginalis secundæ ; alæ posticæ ocellis sex, secundo et quinto reliquis majori.*

c. *Linea fusca interna alarum anticarum parum indicata ; alis omnibus sine ocellis perfectis, fortiter et dense fusco-adspersis, cum circulis fuscis in loco ocellorum.*

Eupt. bonaërensis Nobis *in litteris.* Atlas, pl. VIII, fig. 5.

D'un brun noirâtre au-dessus, avec un œil noir entouré de jaune sur les ailes postérieures, quelquefois réduit sur un point

noir à peine pupillé de blanc, mais dans autre cas accompagné d'un second plus petit à l'angle anal.

Surface inférieure des ailes plus claire, principalement des antérieures, tirant au jaune ; parsemée d'une infinité de points bruns traversés par deux lignes foncées, parcourant les deux ailes ; sur les antérieures ces lignes plus faibles et l'interne presque généralement nulle. Entre ces lignes et le bord externe, qui est accompagné de trois autres lignes brunes, l'interne fort anguleuse, se trouve une série des yeux très-variables, tantôt noirs, entourés de jaune et pupillés de blanc, tantôt indiqués seulement par des cercles bruns sans tache noire et sans pupille. Généralement les ailes antérieures ont dans la seconde cellule marginale un seul œil suivi de trois points blancs entourés de brun en arrière, correspondant aux autres yeux, quelquefois ces yeux mieux prononcés et un cinquième toujours plus faible, plus antérieur, aussi visible. Les ailes postérieures montrent en continuation de la série des antérieures six yeux inégalement parfaits, étant les premier, troisième, quatrième et sixième plus petits et principalement les deux du milieu (3 et 4) rudimentaires, quand, au contraire, le deuxième et cinquième sont toujours plus grands que les autres et bipupillés.

Les deux sexes sont assez semblables, les mâles un peu plus obscurs en dessus et le centre des ailes antérieures un peu plus jaune au-dessous. La femelle brune plus claire en dessous, a des yeux plus parfaits et même souvent un second au-dessus, tout près de l'angle anal.

Une variation ramarquable, que j'ai nommée : *Euptychia bonaërensis*, est presque sans yeux, au moins chez le mâle : de couleur brun-noir au-dessus, très-fort parsemée au-dessous de points de la même couleur. Sur la surface supérieure, on voit au lieu du grand œil une petite tache noire, quelquefois à peine visible ou manquant complètement, avec un point central blanc faiblement indiqué ; sur la surface inférieure la couleur jaunâtre des ailes antérieures est très-faible ou disparue. Les ailes ont encore au-dessous l'indication des petits yeux, par des cercles bruns sans tache noire et sans pupille, un seul sur les ailes antérieures et les six sur les postérieures, dont le troisième et le quatrième sont à peine reconnaissables ; chez la femelle tous les yeux se perdent encore plus, laissant sur les ailes postérieures seulement un point blanc au lieu des pupilles

des yeux, sans indiquer ni la tache noire, ni le cercle jaune du contour.

L'espèce n'est pas rare ; nous avons des exemplaires du Paraguay, de Corrientes, du Paraná, d'Entre-Rios et des environs de Buenos-Ayres ; ceux-ci sans yeux à la surface inférieure.

4. **Euptychia Phares** Godart.

E. supra fusca, colore disci alarum clariore ; alis anticis ocello singulo, posticis tribus inaequalibus ; subtus his ocellis sex, secundo didymo. Esp. alar. $1\frac{3}{4}$" (3 cm.)

Enc. méth. IX, 491, 47. — Doubl. Hewits gen. Diurn. Lep. II, 375, 18, pl 67, fig. 4. — Butl. l. l. 1866, 477, 57. *Neonympha Pharella* Herr. Schaeff. *Prodr. Syst. Lep.* page 59.

Dessus des ailes d'un brun assez clair, le milieu de chaque aile un peu plus jaunâtre, le bord externe entouré de trois lignes fines noirâtres, dont l'interne est faiblement anguleuse. Sur les ailes antérieures un seul œil noir, de cercle jaune, avant lequel on en voit quelquefois chez la femelle un second beaucoup plus petit. Ailes postérieures avec quatre yeux inégaux, dont les deux du milieu sont très-petits ou manquent, et le quatrième le plus grand, renfermant chez la femelle deux pupilles blanches. Disque de la surface inférieure des ailes antérieures jaune, séparé par une ligne brune de la partie externe grise chez le mâle ; dans cette partie un petit œil avec deux pupilles blanches dans les deux sexes. Bordure externe avec les mêmes lignes noirâtres, mais plus foncées à la surface supérieure. Sur les ailes postérieures deux lignes transversales brunes, l'externe avec un angle saillant ; le fond parsemé de points fins bruns, le bord externe avec les trois lignes noires très-bien notées. Entre ces lignes externes et les médianes, six yeux noirs entourés de jaune, chacun avec deux pupilles blanches, le troisième et le quatrième, qui sont les plus petits, se touchant avec leurs cercles, formant un œil double de la figure 8 : le second et le dernier œil plus grands que les autres. Tous les yeux plus fort colorés chez le mâle, qui est un peu plus petit, plus foncé de couleurs et pourvu des ailes antérieures plus allongées, moins larges.

Nous avons dans la collection cette espèce des provinces

Entrerios et Cordova, où elle ne semble pas être rare ; elle se répand à l'intérieur du Brésil et même plus au nord jusqu'à Venezuela.

5. **Euptychia Periphas** Godart.

E. supra fusca, alis quatuor ocello unico; subtus valde dilutior, striga fusca, ocellisque quatuor : tribus in alis posticis. Exp. alar. 1½ " (3 cm.).

Encycl. méth. IX. 495. 62. — Butl. *l. l.* 1866. 17. 1867. *pl.* XII, *fig.* 16. — *Neonympha Periphas*, Westw. Hewits, Gen. diurn. Lepid. II. 375. 5.

Dessus des ailes d'un brun clair, plus foncé vers la base des ailes ; chaque aile avec un œil noir entouré de jaune et peu pupillé d'écailles blanches quelquefois manquant ; bord externe avec trois lignes noirâtres, l'interne un peu onduleuse. Dessous des ailes jaune-grisâtre, avec une seule ligne transversale brune, accompagnée au côté externe d'une raie plus claire; au dehors de cette ligne quatre yeux noirs assez grands, dont un sur les ailes antérieures correspondant au supérieur, tout près de l'angle terminal, les trois autres sur les ailes postérieures dans les cellules marginales 2, 5, 6, ce dernier plus petit. Chaque œil noir, entouré de jaune, avec quelques écailles blanches au centre, sans former une pupille bien circonscrite. Enfin les trois lignes brunes au bord externe, comme au-dessus, mais ces lignes plus claires au-dessous. Corps brun, dessous plus clair ; antennes finement annelées de blanc au-dessous.

Nous avons reçu cette espèce de Cordova ; elle s'étend plus au Nord jusqu'au Brésil.

6. **Euptychia Spartacus**. Atlas, pl. VIII, fig. 6.

E. supra fusca, ocellis tribus : uno obsoleto alarum anticarum, duobus perfectis posticarum ; subtus ochraceo-cinerea, lineis transversis fuscis, interna obsoleta ; alis posticis ocellis sex bipupillatis. Exp. alar. 1 ⅝ " (4 cm.).

Espèce très-singulière et jolie, la plus grande du pays ; d'un brun clair au-dessus, tirant un peu au jaune ; ailes antérieures avec les trois lignes du bord externe plus foncées, mais assez faibles et un point noir dans l'angle terminal, correspondant à

l'œil de la surface inférieure. Ailes postérieures avec une ligne blanchâtre bien prononcée entre les deux brunes du bord externe, accompagnées de la troisième onduleuse un peu plus faible. Près de l'angle anal, deux yeux noirs, l'un assez grand, bi-pupillé, l'autre plus voisin à l'angle très-petit, mais bien entouré. Surface inférieure d'un jaune-grisâtre, principalement aux ailes antérieures, avec deux lignes transversales brunes, dont l'interne des mêmes ailes est très-faible. Sur le bord externe, les trois lignes d'habitude, entourées de beaucoup de points bruns et entre ces points trois yeux, un plus grand noir dans la troisième cellule marginale, les deux autres très-petits et plus faibles, unis à la figure d'un 8, dans la quatrième; le premier avec double pupille blanche argentée, les deux autres avec une seule dans chaque œil. Ailes postérieures parsemées d'atomes bruns sur toute la surface, les deux lignes brunes transversales bien marquées, mais aussi l'interne un peu plus faible; les trois du bord externe très-bien marquées. Entre elles et l'interne, six yeux inégaux, chacun avec une double pupille blanche argentée et un cercle jaune; le second œil, le cinquième et le sixième plus grands, principalement le second et après lui le cinquième. Corps brun en dessus, grisâtre en dessous, comme les pattes; antennes brunes, finement annelées de blanc; palpes comme toujours blanchâtres entremêlés avec des poils noirâtres.

Nous avons un seul individu de cette espèce remarquable, chassé dans la province d'Entrerios; par sa stature et la couleur dominante elle ressemble beaucoup à l'*Euptychia Erythris* Boisd. et Leconte, Lép. d'Am. sept. pl. 61, mais les yeux de paon sont plus petits dans notre espèce et différents de nombre et de position.

SEPTIÈME FAMILLE

ERYCINIDAE

Des papillons diurnes d'une petite taille, généralement ornés des plus belles couleurs et de dessins élégants; voisins à la famille précédente par l'état rudimentaire des pattes antérieures des mâles, mais différente par celles de la femelle, qui sont parfaites, ayant un tarse plus long, distinctement articulé, pourvu d'ongles et semblable aux tarses postérieurs. La tête est petite,

les yeux modérés convexes, généralement nus ; les antennes assez courtes, avec une massue peu engrossie, faiblement séparée de la portion basilaire ; des palpes très-courts et petits, généralement ne surpassant pas le front, le troisième article nu, les autres avec une frange d'écailles au-dessous. Corps assez ramassé, au moins le thorax, mais l'abdomen petit et faible. Ailes en comparaison grandes, principalement les antérieures assez allongées, souvent très-triangulaires ; les postérieures quelquefois pourvues d'une queue, les deux généralement sans dessins des yeux de paon, cependant ils existent chez le genre *Mesosemia*. Les nervures des antérieures particulières par la faiblesse de la branche sous-costale, plus ou moins unie avec la médiane et même avec la costale à leur base, tandis que la costale au contraire est forte, au moins sur la surface inférieure de l'aile. Celle-ci sans rameau externe, la sous-costale avec deux ou généralement trois, quelquefois quatre rameaux au côté costale. Cellule discoïdale large, avec un pli longitudinal et une nervure recurrente très-faible, couverte sous les écailles ou même manquant. Cellule discoïdale des ailes postérieures également pliée longitudinalement, avec une nervure recurrente de la même faiblesse, à peine reconnaissable ou manquant. Saillie abdominale étroite, peu développée. Pattes antérieures des mâles rudimentaires, courtes, très-velues ; de la femelle parfaites, nues et de la même configuration des autres ; jambes postérieures sans éperons ; tarses grêles, le premier article très-long, le dernier très-peu plus long que le pénultième, avec des ongles très-petits, à peine visibles, séparés par une plantule assez large.

Les chenilles connues sont d'une figure assez courte et grosse, velues de longs poils en fascicules ou décorées d'appendices latéraux charnus; quelquefois le premier anneau après la tête armé de deux longues épines. La chrysalide est courte, ovalaire, sans coins, arrondie aux deux extrémités et soutenue par un lien transversal en position érigée.

Les papillons de cette famille préfèrent pour habitation la zone tropicale ; même dans la tempérée existent très-peu d'espèces ; en Europe, par exemple, une seule. Nous en avons dans notre République à peu près une douzaine, toutes répandues plus loin par l'intérieur de l'Amérique Méridionale, visitant principalement les provinces du Nord de notre territoire. Ils demeurent dans les petits bosquets, où ils volent rapide-

ment entre les feuilles et les herbages du fond, se posant çà et là quelques moments dans l'ombre, les ailes horizontalement étendues, comme les Phalaenides nocturnes.

Observation. — La famille des Erycinides a été l'objet d'un examen scrupuleux de M. Bates, qui a publié le résultat de ses études dans le *Journ. of the Linnean Society, Zoologie*, tome IX, pag. 367, 459. L'auteur partage la famille en plusieurs sous-familles d'après les nervures des ailes; il a fondé une série de genres nouveaux, décrivant plus de 120 espèces, auparavant inconnues, et il nomme à la fin de son travail toutes celles qui jusqu'à ce moment ont été observées, les déterminant à 630, la plupart particulières au Nouveau-Monde. Comme nous avons dans notre République seulement huit espèces, toutes appartenant à la même sous-famille, il me semble inconvenable d'étendre mes communications plus loin que le nécessaire, me bornant à décrire les genres avec les espèces, sans regarder les caractères des autres sous-familles.

SEULE SOUS-FAMILLE

Lemoniadae

Nervure sous-costale des ailes supérieures avec trois rameaux antérieures ; nervure médiane (radiale inférieure de Bates) non unie à la base avec la sous-costale, les deux bien séparées, principalement dans les ailes postérieures, où cet arrangement est plus clair et positif.

1. Genre **Limnas** Blanchard

Hist. nat. d. Inst. III, 464.

Corps assez robuste ; antennes plus longues que la moitié des ailes antérieures, leur massue comprimée, bien séparée ; palpes courts, le troisième article très-petit, pointu. Ailes supérieures allongées, triangulaires, la pointe terminale largement arrondie ; les trois rameaux antérieurs de la sous-costale très-rapprochés, sortant avant la terminaison de la cellule discoïdale ; celle-ci des quatre ailes avec forte plissure longitudinale, divisée en fourchette dans les postérieures ; ces ailes courtes, triangulaires, avec les angles externe et anal obtus. Abdomen plus court que les ailes postérieures, mais épais.

(*) Voyez les figures données par Stoll, Suppl. Cram. pl, IV, fig. 5 et 6, et pl. VI, fig, 7, comme aussi par Sepp, Pap. d. Surin. pl. 29.

Les espèces assez nombreuses du genre sont de couleur noire, tachetées de points rouges ou de bandes oranges. Nous en avons une seule dans notre territoire.

Limnas Melander Cramer.

L. niger, alarum venis griseis; alis puncto basali coccineo, anticis vitta obliqua abbreviata alba. Exp. alar. 1½" (4 cm.)

Pap. exot. IV, pl. 336, A. B.
Ménétr. Catal. Mus. Petrop. Lép. I, 92, tab. 4, fig. 1.
Erycina Electron Godart, Enc. méth. IX, 590, 130.

D'un noir un peu grisâtre, les nervures des ailes un peu plus claires ; les ailes antérieures avec un point rouge à la base entre la médiane et la dorsale et une bande oblique blanche ou jaune au milieu, qui ne touche ni le bord antérieur ni l'externe. Dessous des ailes antérieures du même dessin, les postérieures avec un point rouge basilaire au-dessus, mais avec deux au-dessous à la base, l'un à la bordure antérieure, l'autre dans la cellule discoïdale. Pointe des ailes antérieures et frange des postérieures blanches. Corps noir, l'abdomen avec des points rouges à chaque côté.

L'espèce est commune dans le Brésil et se répand au Nord et au Sud, au dehors des frontières brésiliennes ; nous l'avons des Missions de la province de Corrientes.

Observation. — Les plissures dans les cellules discoïdales, qui se trouvent dans beaucoup des Enycinides, sont regardées par quelques auteurs comme des nervures. Je ne trouve rien de la texture d'une véritable nervure dans ses plissures, et je les regarde comme le reste de la plissure de l'aile avant l'éclosion du papillon de la chrysalide.

2. Genre **Zeonia**, Swainson.

Zool. illustr., II, 114.

A. Morisse, Ann. de la Soc. ent. d. Fr. VI, 423.

Stature assez grosse, antennes faiblement grossies en massue allongée, palpes très-courbés et attachés au front; ailes larges, transparentes au milieu, le bord et les nervures couvertes d'écailles, les postérieures avec une longue queue au côté de l'angle anal ; celui-ci prolongé en dent.

Zeonia Licarsis, Fabric.

Z. alis hyalinis : basi, fascia communi, margineque omni nigris ; posticis caudatis, maculis duabus coccineis ad angulum analem, strigisque albis in basi et apice caudae. Exp. al. $1\frac{2}{3}$'' (4 cm.).

Fabric. *Syst. Ent.* 582. — *Ent. syst.* III, 1, 28, 83.
Chorinea Xanthippe, Gray, Griff. *an. Kingd.* XV, 676, pl. 102, fig. 1.
Zeonia Morissei, Boisd. dans Isabelle, voy. á Buen. Air. 325. — Mor. l. l. 427, 7, pl. 14, flg. 7, 8.
Erycina Xanthippus, Saunders, *Trans. ent. Soc.* V, 229.

Ailes transparentes au milieu de chacune, avec les nervures, la base, les bords et une bande transversale d'un noir profond ; cette bande plus voisine à la base des supérieures, mais au bord externe des inférieures ; celles-ci avec une queue et une dent aiguë à son côté sous l'angle anal. La queue noire à reflet bleu, avec deux taches d'un rouge écarlate à sa base, une raie de taches blanches linéaires, suivant aux taches rouges et une ligne blanche à la pointe externe sur les deux surfaces. Corps et antennes noires, le ventre marqué avec deux lignes blanches marginales, les pattes noires. Dessous des ailes comme le dessus.

L'espèce n'est pas rare dans les régions du nord de la Bande Orientale de l'Uruguay et le sud du Brésil ; elle se trouvera peut-être aussi dans les parties voisines de l'Entrerios et Corrientes.

3. Genre **Chamaelimnas** Felder.

Novara Reise, Lep. II, 305.

Corps grêle, le thorax robuste plus large que la tête, celle-ci bien séparée de lui ; antennes avec une massue faible mais bien indiquée ; ailes supérieures très-allongées, triangulaires, arrondies au bout, avec la plissure longitudinale de la cellule discoïdale divisée en fourchette, se continuant avec les deux branches par les cellules marginales 2 et 3. Ailes inférieures transversalement elliptiques, plus courtes que larges ; l'abdomen plus large que ces ailes, surpassant leur bord postérieur.

Chamaelimnas Briola Bates.

Ch. nigra, alis anticis vitta basali maculaque ante-apicali transversa sulphureis, posticarum disco late sulphureo. Exp. alar. 1½" (3,8 cm.).

Journ. Linn. Soc. Zool. IX, page 379.

Tout noir; ailes antérieures avec une raie longitudinale élargie vers la pointe dans la cellule discoïdale de jaune de soufre, et une tache allongée elliptique transversale de la même couleur aux deux-tiers de la longueur; dernier bord externe du sommet blanc. Ailes postérieures avec une large tache jaune de soufre, occupant tout le disque.

L'espèce se trouve dans les Missions de la province de Corrientes et dans l'intérieur du Brésil, au Rio Ucagali.

4. Genre **Riodina** Westwood.

Genera Diurn. Lepid. II, 430.

Corps grêle, le thorax long sans être très-épais; tête assez retirée; antennes plus longues que la moitié des ailes antérieures, leur massue bien prononcée, allongée, un peu courbée; palpes courts, le dernier article bien visible, allongé-ovalaire. Ailes antérieures triangulaires, l'angle terminal obtus; des trois rameaux de la sous-costale, le premier prend son origine avant la nervure recurrente, le second à l'opposé d'elle et le troisième plus au dehors; ailes postérieures élargies en arrière avec un angle obtus saillant au milieu du bord externe; abdomen plus court que les ailes postérieures.

1. **Riodina Lysippus** Linné.

R. fusca, alis quatuor fascia obliqua, transversa, aurantiaca. Exp. alar. 1" (2,6 cm.).

Mus. Ulr. El. reg. 332. — *Syst. nat.* I, 2, 793, 250. — Clerk, icon. tab. 22, fig. 2. — Drury, *ill. exot. Ent.* I, pl. 2, fig. 2. Cram. pap. exot. IV, pl. 380, A. — Godart, Enc. méth. IX, 566, 11. — Huebn. *Zutr.* III, 31, 264, fig. 527, 8. — Saunders, *Trans. entom. Soc.* V, 224, 16.

Couleur d'un brun obscur homogène; les ailes avec une bande fauve d'orange, laquelle, sur les antérieures, prend sa

direction du milieu de la côte à l'angle postérieur, et sur les postérieures sur l'angle antérieur à l'angle anal. Les deux ailes quelquefois avec des points blancs à la base de la surface inférieure, et une ligne fine fauve le long des bordures abdominales des postérieures, manquant au-dessus.

L'espèce se trouve dans le Brésil Méridional et les provinces de Corrientes et d'Entrerios de notre République ; même quelquefois à Buénos-Ayres.

Observation. — Les exemplaires à ma disposition n'ont pas les points blancs au-dessous que présente la figure de Huebner; l'un fut pris à Buénos-Ayres, l'autre à Paraná, de la province d'Entrerios.

2. **Riodina Lysistratus**. Atlas, pl. VIII, fig. 7.

R. cinereo-nigra, alis anticis fascia obliqua alba, flavo-marginata, punctoque flavo in ipso angulo postico et anali posticarum. Exp. alar. $1\frac{1}{2}$" (4 cm.)

Un peu plus grande que l'espèce précédente, mais de la même stature ; couleur du corps et des ailes noir-grisâtre ; la région occipitale de la tête jaune. Ailes antérieures avec une bande blanche transversale oblique, passant par la base des cellules marginales à l'angle postérieur, où elle termine dans une petite tache jaune ; la bordure interne de la bande finement jaune ; ailes postérieures sans bande, avec une petite tache jaune à l'angle anal. Aussi à la base des quatre ailes, au-dessous, une petite tache jaune ; en outre le dessin du dessus, sauf des lignes plus claires grises, blanchâtres dans chaque cellule ; ces lignes doubles dans les deux cellules internes des ailes postérieures.

Nous avons un seul exemplaire de cette remarquable espèce dans notre collection, chassé au Rio Guaiquiraró au sud de la province de Corrientes.

4. Genre **Emesis** Fabric.

Illig. *Mag. d. Ins.* VI, 287.

Corps assez robuste, principalement le thorax, pourvu de ptérygodes très-longues, s'étendant jusqu'à la fin du mésothorax ; tête très-rétrécie, les palpes extrêmement courts, quoique l'article terminal soit bien séparé du second et dirigé

étroitement en avant ; base des palpes couverte d'écailles très-denses ; antennes fines, presque aussi longues que la moitié des ailes antérieures, leur massue courte, doucement un peu engrossie. Ailes antérieures triangulaires, l'angle terminal aigu, quelquefois un peu recourbé en pointe ; branche sous-costale avec trois rameaux, dont le premier prend son origine avant la terminaison de la cellule discoïdale, le second à cette terminaison même et le troisième plus au dehors. Ailes postérieures un peu plus longues que larges, arrondies au dehors. Abdomen court, allongé-conique, bien plus court que les ailes postérieures. Cuisses postérieures frangées de longs poils à la surface inférieure, leurs jambes épineuses au-dessous ; pattes du milieu plus longues que les postérieures.

Emesis Diogenea Prittwitz.

E. fulva sive fusca, subtus dilutior; alis omnibus fasciolis multis fusco-nigris, externis duabus margini concentricis. Exp. alar. $1\frac{1}{4}$-$1\frac{3}{4}$'' (3-4,5 cm.)

Stettiner entom. Zeit. 1865, 314.

Var. : fusco-nigra.

Polystichitis Ocypore Hueb. *Zutr.* V, 14, 495, fig. 989, 990.

Espèce très-commune dans la moitié orientale de notre République, observée par moi en 1859 presque tous les jours à Paraná et plus tard à Buénos-Ayres ; répandue par le sud du Brésil jusqu'à Rio-de-Janeiro ; voisine à l'*Hesperia Ovidius* Fabric. Ent. syst. III, 1, 320, 212, mais d'un dessin un peu plus simple et les ailes antérieures moins sinueuses au bord antérieur.

Couleur générale un brun fauve plus ou moins foncé; fauve pur chez les exemplaires brésiliens, qui sont aussi généralement un peu plus grands que les argentins ; ceux-ci d'un fauve grisâtre, même brun ou noir en dessus, complètement d'accord avec la figure citée par Huebner qui, par erreur, donne la patrie de son origine comme étant d'Afrique. Toujours la surface inférieure plus claire que la supérieure. Sur les deux des stries transversales brunes ou noires entre les nervures, chaque strie un peu anguleuse, de la figure d'une ⌒⌒ ; vers le bord externe ces stries plus courtes, plus larges, formant deux arcs de lunules courtes, concentriques au bord externe, dont l'extérieur se compose de taches plus petites, punctiformes à la

surface inférieure. Au bord antérieur des ailes supérieures se forment deux taches un peu plus grandes, l'une sur la hauteur de la fin de la cellule discoïdale, l'autre au milieu du dernier rameau externe de la sous-costale, laissant entre elles, un espace un peu plus clair du fond, semblable à celle d'*Ovidius;* la bordure basilaire, avant ces deux taches, sans stries, comme aussi le bord externe. Les stries de la surface inférieure des ailes plus courtes, mais mieux visibles à cause du fond plus clair. Ce fond varie par toutes les nuances de la couleur fauve, à fauve rougeâtre, couleur de canelle, ferrugineuse, gris-brunâtre, pur brun et brun-noirâtre jusqu'au noir pur de la surface supérieure. Les mâles sont toujours un peu plus petits que les femelles, dont les plus grandes du Brésil ont 1 $\frac{3}{4}$ pouces d'envergure, tandis que les mâles les plus petits ne sont pas plus grands de 1 $\frac{1}{4}$ pouce. La variation toute noire au-dessus est assez rare.

Observation. — Les figures de Cramer. *pap. exot.* III. pl 271. A,-D., représentant l'*Ovidius*, correspondent bien au dessin de notre espèce, mais la grande sinuosité du bord antérieur des ailes antérieures distingue aussi bien les deux, comme l'angle terminal des mêmes ailes complètement arrondi chez l'*Ovidius*. Dans notre espèce le bord antérieur des ailes est droit, sans sinus, et l'angle terminal bien aigu et même un peu recourbé avec la pointe chez la femelle. Une semblable différence sexuelle se trouve aussi chez l'*Emesis fastidiosa* Ménétr. Cat. d. Mus. Petrop. Lép. I, 90. pl. 3, fig. 5, la femelle ayant l'angle terminal fort aigu et recourbé, accompagné d'une grande tache blanche qui manque au mâle. Les deux sexes se distinguent en outre de la même manière, comme ceux de l'*Emesis Lucinda* Cram. pap. exot. I, pl. I, E. F. (mâle) et III, pl. 271, G. H. (femelle). Cette espèce correspond à l'*E. fastidiosa* par ses dessins et ses couleurs, comme l'*Ovidius* à notre *Diogenea*.

5. Genre **Lemonias** Huebner.

Figure du corps et des ailes régulière ; de celles-ci, les antérieures, triangulaires, avec l'angle terminal sub-acute, le bord externe convexe, un peu sinué en arrière ; les postérieures ovalaires, arrondies au bord externe, sans queue et sans angle saillant. Antennes un peu plus longues que la moitié des ailes antérieures, souvent annelées de blanc, la massue doucement engrossie, peu renflée ; palpes avancés au dehors du front, le dernier article plus fin, cylindrique. Des trois rameaux antérieurs

externes de la sous-costale, les deux premiers prennent leur origine avant la nervure recurrente, tout près l'un à l'autre, le troisième beaucoup plus au dehors, touchant le coin de l'angle terminal. Pattes rudimentaires du mâle velues, courtes ; de la femelle plus longues, couvertes d'écailles. Dessin des ailes tacheté de bandes maculaires claires, sur un fond plus obscur, ressemblant au type du genre européen *Nemobius*.

Les nombreuses espèces de ce genre sont un peu variables de la stature plus ou moins grosse du corps, et se répandent dans toute l'Amérique, habitant aussi la zone tropicale avec plusieurs représentants.

Nous réunissons sous ce titre les genres *Tharops*, *Lemonias*, *Aricoris*, *Apodemia*, *Echenais*, *Anatole* et *Calospila*, seulement différents des couleurs, du dessin et de la grosseur relative du corps.

1. **Lemonias Epulus** Cramer.

L alis supra fuscis, maculis in fascias congestis fulvis sive albidis ; subtus dilutior, alis posticis cinereo-nigris, albido-fasciatis. Expans. alar. 1-1 $\frac{1}{3}$" (2-3 cm.).

Pap. exot. I, pl. 50, C. D. — Fabr. *Ent. syst.* III, 1, 292, 117. — Godart, Enc. méth. IX, 585, 99. — Huebn. *exot. Schm.* I, tab. 38. — Butler, *Journ. Lin. Soc. Zool.* IX, 227, 11.

Var. cinerea : Hesperia Zaccheus Fabr. *Ent. syst. suppl.* 431. — Godart, *l. l.* 101.

Une des espèces les plus grandes et les plus répandues, assez commune dans les provinces orientales de Tucuman, Cordova, Corrientes et Entrerios, de la République Argentine.

Dessus du corps et des ailes brun, tirant plus ou moins au fauve. Sur les ailes antérieures cinq à six bandes transversales plus claires, composées de taches carrées, dont quelques-unes sont blanches ; les deux bandes des taches basilaires peu distinctes, formant une couleur homogène grisâtre ou fauve, tachetée de noirâtre ; depuis le milieu des ailes les bandes de taches mieux séparées, principalement les deux externes avant le même bord, dont l'interne, la plus distincte, fortement onduleuse, composée des taches les plus grandes et l'externe la plus régulière, composée de huit petites taches plus larges

d'avant en arrière. Sur les ailes postérieures, les bandes de taches moins distinctes, souvent d'une couleur presque homogène ; frange marginale des deux ailes alternante blanche et brune. Dessous des ailes plus clair, les antérieures fauves en bas, grisâtres à la fin, tachetées de blanc, les taches bordées de noirâtre ; les postérieures grisâtres et blanchâtres, avec une foule de petites lignes noirâtres transversales, entre lesquelles se distinguent deux bandes basilaires et une tache marginale externe, plus claires.

Observation. — L'espèce est très-variable de grandeur et de couleur, changeant entre grisâtre et fauve au-dessus, blanche et jaune au-dessous. Nous avons des exemplaires dans notre collection à peine d'un pouce d'envergure (2.3 cm.) et d'autres presque d'un pouce et demi (3,8 cm.). D'après ces indications, je suis disposé de prendre l'espèce décrite sous le nom de *L. Stalactioides*, de Butler *Journ. Linn. Soc. Zool.* IX, 228, 16, *pl.* 7, *fig.* 18), pour une variation de l'*Epulus*. Aussi les espèces : *Erostratus, chilensis* et *caliginea* des différents auteurs (voyez Kirby, *Syn. Catal.* etc., page 324, n° 4, 5 et 8), se rapprochent beaucoup à notre espèce, et sont peut-être des variations endémiques d'elle.

2. **Lemonias tenellus**. Atlas, pl. VIII, fig. 8.

L. alis supra cinereo-fuscis, transversim obsolete fasciolatis; subtus griseo-testaceis, punctis plurimis nigris et albis. Exp. alar. $\frac{5}{6}$ - 1" (2,3 - 2,5 cm.).

Figure et grandeur de *Lemonias pseudocrispus* (*L. maculata Luciana* Hueb., *exot. Schm.* I, tab. 36), mais d'une couleur complètement différente au-dessus ; d'un brun clair grisâtre, dessiné d'une bande plus obscure transverse au milieu des ailes antérieures, accompagnée des points de la même couleur avant et après la bande, arrangés en lignes transversales ; souvent la bande et les points très-faibles, à peine reconnaissables. Ailes postérieures sans bande, avec des points semblables. Dessous des quatre ailes gris-jaunâtre, avec des points noirâtres, accompagnés chacun d'un autre point blanc au côté externe ; on distingue bien quatre séries concentriques de ces points sur chaque aile, dont l'externe fait un arc avant le bord externe ; celui-ci avec des franges grises. Corps brun-clair au-dessus, blanchâtre au-dessous ; antennes noirâtres, annelées de blanc, massue blanche en dessous ; pattes blanchâtres.

Nous avons plusieurs individus de cette espèce dans notre collection, reçus de Tucuman, Cordova et Entrerios, tous d'égale grandeur, mais différents du teint, tantôt plus clair jaune-brun, tantôt plus obscur gris-brun.

HUITIÈME FAMILLE

LYCAENIDAE

Des papillons petits, comme ceux de la famille précédente, d'une stature assez semblable mais d'un caractère différent par l'égale perfection des pattes antérieures des deux sexes. Quoique ces pattes soient évidemment plus petites que les autres quatre, elles ont néanmoins les articulations principales parfaites chez les mâles comme chez les femelles, sauf les tarses quoique longs ou même un peu plus longs que les jambes qui sont d'égale longueur des cuisses, car les tarses sont composés seulement chez les femelles évidemment de cinq articles, dont le premier est aussi long que les trois suivants ensemble et le dernier un peu plus long que le pénultième, muni de deux petits crochets simples, séparés par une plantule assez large, à peine accompagnée de très-petits paronyches. Chaque article antérieur termine en bas avec deux fortes épines et le premier avec une série de plusieurs successivement plus fins vers le commencement de l'article. Aussi les jambes sont munies d'égales épines. Chez les mâles, les tarses antérieurs sont presque aussi longs que ceux de la femelle et de la même manière couverts d'écailles, mais leurs articles sont moins distincts, à peine séparés et les ongles remplacés par un simple crochet. Comme les tarses de la plupart des espèces sont de couleur noire, avec un anneau blanc à la fin des quatre premiers articles, cette différence sexuelle et très-peu reconnaissable, parce que les tarses des mâles ont le même dessin que ceux des femelles.

Concernant les autres organes du corps, ils sont de moindre importance. Les antennes sont assez courtes et souvent un peu plus courtes que la moitié des ailes antérieures ; leurs articulations se distinguent bien par un anneau blanc à la fin de chaque article et la massue est allongée ovalaire, ronde et en général peu engrossie. Les palpes terminent avec un article plus fin et souvent aussi plus long que le précédent, ceux-ci

densement couverts d'écailles. Yeux assez petits, peu convexes, très-souvent couverts de poils. Corps court, le thorax un peu grossi, l'abdomen grêle, toujours plus court que les ailes postérieures. Les ailes d'une texture très-fine, les nervures peu élevées, leur surface toujours couverte d'écailles. Ailes antérieures triangulaires, l'angle terminal assez obtus. Nervure costale simple, courte, terminant près du milieu du bord antérieur. Sous-costale avec trois rameaux antérieurs, manquant le quatrième, qui forme la cellule à fourchette ; les deux premiers sortant de la cellule discoïdale avant leur terminaison, le troisième tantôt vis-à-vis de la nervure recurrente, très-faible et à peine visible sous les écailles, tantôt plus au dehors, entre cette nervure et la pointe terminale. Six cellules marginales externes des ailes antérieures, non comptant la bordure en arrière de la nervure dorsale, qui est assez large. Ailes postérieures plus larges que longues, arrondies au bord externe, très-souvent munies de deux ou même trois queues fines, correspondantes aux deux rameaux postérieurs de la branche médiane et de l'angle anal ; saillie abdominale large, soutenue par un rameau de la branche abdominale. Nervure costale courte ; premier rameau de la sous-costale occupant l'angle terminal externe. Six cellules marginales externes, comme dans les ailes antérieures.

Les papillons de cette famille sont répandus sur toute la surface habitable du globe et aussi bien jolis dans la zone tempérée que dans la tropicale. Leur couleur dominante est d'un beau bleu de ciel chatoyant, plus pâle et souvent changé en brun chez la femelle. Mais il y a aussi des couleurs belles rouge-d'aurore et des dessins tachetés de brun. Généralement la surface inférieure est mieux dessinée que la supérieure, à peu près homogène.

Leurs chenilles sont d'une taille courte, assez ramassée, d'une figure elliptique très-convexe au milieu du dos, avec une bordure plane et aiguë, imitant plus ou moins la figure d'un cloporte, leur surface est nue ou couverte de poils courts, sans épines et sans autres décorations. Les chrysalides ont la même figure simple, courte ovalaire, sans décorations et sans coins ; elles sont soutenues par un lien transversal sur le dos en position perpendiculaire, la tête en haut, comme celle des Papilionides et des Piérides.

L'Amérique Méridionale est assez riche d'espèces, mais sans

grande variation de genres ; presque toutes les espèces connues appartiennent au genre *Thecla* et quelques autres au genre *Lycaena*. Nous en avons des deux représentants dans notre territoire. Les genres se distinguent comme il suit :

Thecla : *alarum anticarum vena subcostali antica tertia ex trunco contra venam recurrentem nascente ; alis posticis plerumque caudatis.*

Lycaena : *vena subcostali tertia inter venam recurrentem et apicem alarum nascente ; alis posticis nunquam caudatis.*

1. Genre **Thecla** Fabric.

Polyommatus Latr. *Cupido* Schrank.

Tête courte, front plane, yeux généralement velus de poils fins, antennes sans caractères particuliers ; dernier article des palpes tantôt très-court, tantôt très-allongé, chez quelques femelles (pr. ex. de *Th. Marsyas*) beaucoup plus long que le second. Thorax assez robuste ; abdomen court, peu grossi à la base. Ailes antérieures largement triangulaires, le bord antérieur fortement courbé au dehors, l'externe presque droit, rarement un peu concave quand l'angle terminal est fort avancé (comme chez *Th. Marsyas*) au moins chez le mâle. Les trois rameaux antérieurs externes de la sous-costale prennent leur origine tout près l'un de l'autre, le premier se rapproche beaucoup à la costale, se cachant quelquefois au-dessous d'elle ou manquant complètement, le dernier opposé à la nervure recurrente. Ailes postérieures généralement pourvues de 1-3 queues, dont la plus générale présente correspond au troisième rameau de la nervure médiane, la seconde au second rameau et la troisième à la nervure abdominale de l'angle anal ; celle-ci plus courte et plus large que les autres, élargie en lobule arrondi, avec une frange plus forte.

Couleur dominante de la surface supérieure des ailes bleu de ciel chez le mâle, plus faible bleuâtre ou brune chez la femelle ; bordures antérieures et externes très-généralement noires. Le mâle très-souvent pourvu d'une tache ovalaire noire de velours aux environs de la nervure recurrente des ailes antérieures, composée d'écailles allongées, imitant plus la figure des poils. Surface inférieure très-variable de couleur et du dessin, presque jamais de la même couleur de la supérieure, le fond tantôt plus

obscur, mais généralement plus clair, blanc, gris-blanchâtre, vert, brun, orné très-souvent avec des yeux roux à la base des queues.

Les nombreuses espèces, dont M. Kirby en compte dans son *Syn. Cat. of Diurn. Lep.*, plus de 400, sont presque toutes de l'Amérique, quelques-unes de l'Europe et de l'Asie boréale, aucune de l'Afrique, ni de l'Asie tropicale, ni de l'Australie. Nous en avons dans notre territoire à peine une douzaine, dont je peux donner ici la description, les arrangeant d'après la coloration de la surface inférieure, qui peut former une sorte de bon guide pour faire des sections naturelles des espèces.

I. Ailes postérieures avec des queues ; angle anal élargi en lobe arrondi, fortement frangé.

A. Surface inférieure des ailes sans taches et sans bandes, avec des nervures noires sur un fond grisâtre.

1. **Thecla Polybe** Linn.

Th. alis supra fuscis, disco inter venas viridi-radiato ; subtus cinereis, nigro-venosis, maculisque basalibus rubris. Expans. alar. $1\frac{2}{3}$" (4, cm.).

Syst. Nat. I. 2. 787. 218. — Godart, Enc. méth. IX, 626. 31. — Hewits. Ill. D. L. pl. 31, fig. 38.

Pap. Atys Cram. pap. exot. II. pl. 259. E. F. *mas*, G. H. *femina.*

Dessus des ailes d'un brun-grisâtre, base des ailes bleuâtre, comme le dessus du corps, chez le mâle la couleur bleue plus étendue au dehors entre les nervures un peu plus noires. Dessous des ailes d'un gris un peu jaunâtre, toutes les nervures noires ; base des ailes avec des taches rouges entre les troncs des nervures, quelquefois un peu plus jaunâtres. Ailes postérieures avec deux queues noires et l'angle anal élargi, les échancrures entre les queues liserées de blanc. Tête et poitrine tachetées de bleu, abdomen jaune-d'orange en dessous.

Nous avons cette espèce du nord de la République, des provinces de Tucuman, de Salta et du Gran Chaco ; elle est répandue par tout l'intérieur de l'Amérique Méridionale tropicale jusqu'au Rio Amazone.

B. Surface inférieure des ailes brune ou blanche, avec des bandes ou lignes transversales.

a. Le fond de la surface inférieure brun.

aa. Des lignes fines blanches-jaunâtres.

2. **Thecla Thargelia**. Atl. pl. VIII, fig. 9.

Th. alis fuscis, disco maris supra cœrulescente: subtus lineis duabus transversis albis, ad angulum analem angulatim reflexis, maculaque rubra ante caudas. Exp. al. $1\frac{4}{3}''$ (3 cm.).

Corps et ailes au-dessus d'un brun foncé grisâtre, les franges externes des deux ailes blanches ; disque du mâle bleu de ciel. Dessous des ailes et du corps plus foncé, brun-noirâtre ; sur les quatre ailes deux lignes fines blanches transversales, l'externe bordée au dehors de noir, l'interne au côté interne, les deux de chaque aile conniventes en arrière ; celles des ailes postérieures formant chacune un angle rétrogradant aigu avant les queues, avec une continuation ascendante le long du bord abdominal. Avant ces angles une tache rouge sinuée, bordée de noir, aussi un peu ascendante aux deux côtés auprès des lignes blanches ; les quatre queues et lobule anal noirs.

Nous avons cette espèce des mêmes localités du nord de la République.

Observation. — L'espèce ressemble beaucoup aux espèces nommées et décrites par M. Felder (*Novara Reise*, Lépid. II, 246, seq.) *Th.* (*Pseudolycaena*) *Tityrus* (*pl.* 31, *fig.* 1, 2) *Aegides* (*ibid. fig.* 3, 4), *Cadmus* (*fig.* 5) *Danaus* (fig. 6, 7) *Talmides* (*fig.* 13, 14) et plus encore à la *Viridicans* (*pl.* 28, *fig.* 10–11), mais elle est différente de toutes. Comme ces espèces sont des régions du nord de l'Amérique Méridionale (Venezuela, Equateur et même du Mexique), la nôtre donne un nouvel exemple de la relation intime des produits des deux portions éloignées du continent, sans avoir des formes conjonctives du terrain intermédiaire, car des espèces semblables du dessin manquent au Brésil.

bb. Des bandes brunes plus foncées sur un fond de la même couleur plus claire.

Le représentant principal de ce groupe est la *Thecla Acmon* Fabr. (*Ent. syst.* III, 1, 284, 93. — Cram. pap. exot. I, pl. 51, C. D. — Godart, Enc. meth. IX, 624, 23), assez commune au

Brésil, à Rio-de-Janeiro, mais jusqu'à présent non trouvée dans notre territoire.

Nous en avons un autre type avec des bandes de la surface inférieure plus onduleuses, que je nomme :

3. **Thecla Nannidion.** Atlas, pl. VIII. fig. 10.

Th. alis supra fuscis, disco late coerulescente ; subtus griseis, fasciis arcuato-undulatis fuscis, satis obsoletis. Exp. alar. 1 $\frac{3}{4}$" (3, 2 cm).

Figure, grandeur et couleur en-dessus de *Th. Lausus* Cram. (Godart. Enc. méth. IX, 630, 48), mais de dessous très-différent, se rapprochant au dessin de *Th. Palegon* Cram. (*ibid.* 629, 43.). Couleur du dessus brune, assez foncée à l'angle terminal des ailes antérieures, la base et toute la surface des ailes postérieures bleu faible, sauf la saillie abdominale grise et la bordure externe finement noire ; l'angle anal noir, avec une ligne fine blanche avant le bord externe. Deux queues fines noires, l'externe très-courte ou quelquefois manquant. Dessous des ailes gris assez clair, avec des bandes transversales brunes, composées de taches d'un arrangement onduleux avancées et retirées alternativement. Ailes antérieures avec deux ou trois bandes, abréviées au bord interne ou dorsal, la première occupant le milieu de la cellule discoïdale, formée de trois petites taches ; la seconde à la base des cellules marginales, la plus large et la plus distincte composée de trois taches presque carrées, la tache du milieu plus allongée au dehors ; la troisième bande faible, seulement indiquée de nuages avant le bord externe un peu plus brun. Ailes postérieures noirâtres à la base, avec une bande faible onduleuse concentrique du bord externe, composée de taches alternantes plus au dehors et plus rétrécies, chaque tache avec une bordure fine, blanche, au côté externe ; la nervure recurrente de la cellule discoïdale plus foncée noirâtre. Partie externe des ailes plus claire, avec une faible ligne brune concentrique au bord externe de la même couleur. Angle anal avec une petite tache noire et avant lui un arc du fond plus clair-blanchâtre.

Nous avons reçu quelques individus de cette espèce de la province de Corrientes. Elle se distingue de toutes les autres par le dernier article des palpes très-long et relativement beaucoup plus long que celui de *Thecla Marsyas*.

Observation. — L'espèce décrite se rapproche beaucoup à *Th. Palegon.* Cram. (Pap. exot., pl. 282. C. D. et 380. B. C. — Godart. Enc. méth. IX. 629. 43.) dont elle se distingue par la couleur plus claire grise de la surface inférieure et les bandes brunes beaucoup plus faibles, abréviées en arrière ; mais principalement par le dernier article des palpes, beaucoup plus long que chez *Palegon.*

4. **Thecla Phrynisca.** Atlas, pl. VIII, fig. 11.

Th. alis supra fusco-nigris, area basali corporisque dorso albido-coerulescentibus ; subtus falvo-cinereis, fasciis transversis rectis fuscis. Exp. al. $1\frac{1}{4}''$ (3 cm.).

De la grandeur et de la stature de l'espèce précédente ; ailes supérieures au-dessus noirâtres, la base aux environs du bord postérieur bleuâtre mais d'un teint plus clair, presque blanchâtre. Ailes postérieures et le corps de la même couleur, le bord externe ou l'angle intérieur noirâtre ; lobe anal très-élargi, noir ; queue (ou deux ?) fine noire, la pointe blanche. Dessous du corps et des ailes jaune-grisâtre, base des antérieures et bordure abdominale des postérieures plus foncées noirâtres. Sur les antérieures quatre bandes fauves-brunes droites, plus minces en arrière, la première et la troisième plus larges et plus foncées, la troisième une petite ligne entre les deux, la quatrième un arc plus fin, concentrique au bord externe. Sur les postérieures trois bandes de la même configuration, abréviées étroites en arrière, se perdant à la bordure noirâtre du bord abdominal. Dernier article des palpes très-court, antennes annelées de blanc.

J'ai vu deux femelles de cette espèce provenant de la province de Corrientes.

Observation. — Cette espèce se rapproche de la même manière à *Th. Meton* (Cram. pap. exot. pl. 201 D. E. — Godart, Enc. méth. IX. 630. 45.) comme la précédente à *Th. Palegon* du même auteur. Cependant mes deux exemplaires femelles sont un peu plus petits que la figure de Cramer et la couleur des bandes du dessous moins noirâtre, manquant aux ailes postérieures, la double tache noire au bord antérieur de la surface inférieure. Peut-être mes deux espèces décrites sont des variations endémiques des deux nommées de Cramer, mais sans pouvoir comparer des individus authentiques. provenant de la Guyane et du Brésil, je n'ose pas donner une opinion fixe, préférant décrire nos exemplaires argentins comme espèces nouvelles.

b. Le fond de la surface inférieure des ailes blanc, rayé de brun ou noir.

Ce groupe est représenté par les *Th. Bathis* Fabr. (*Bettus* Cram. pl. 51. E. F. — Godart, Enc. méth. IX. 628. 40.) — *Th. Melibaeus* Fabr. (God. *l. l.* 629. 42. *Iolaus Eurysides* Huebn. *Zutr.* II. 20. 149. fig. 297-98). — *Th. Linus* Fabr. (*Ent. syst.* III. 1. 289. 107. — *Rusticus armatus*, Huebn. *Samml.* I. 102.) et plusieurs autres espèces, jusqu'à présent non trouvées dans notre territoire.

c. Surface inférieure verte, dessinée de bandes et de taches de différentes couleurs.

A la tête de ce groupe se posent quelques espèces les plus belles, comme *Th. Gabriela* (Cram. I. pl. 6, fig. C. D. — God. *l. l.* 622, 18.) et *Th. Venus* Fabr. (God. l. l. 623. 20. — P. *imperialis* Cram. I. *l. l.* 76. *fig.* E. F.) et plusieurs autres également magnifiques.

Nous en avons dans notre territoire deux espèces d'une taille plus petite, qui se répandent par la moitié orientale du terrain brésilien jusqu'à Rio-de-Janeiro.

5. **Thecla Simaethis** Drury.

Th. alis supra fuscis, disco maris violescente; subtus viridibus, vitta transversa argentea, fusco-marginata; posticis limbo externo purpureo, argenteo-variegato. Exp. al. 1 " (2,5 cm.).

Fabr. *Ent. syst.* III. 1. 286. 97. — Drury. *Ill. exot. Ent.* 1, *pl.* 1. *fig.* 3. — Godart. Enc. méth. IX. 643. 97.
Bythis Simaethis Huebn. *Zutr.* II. 11, 212. *fig.* 423. 4.

Espèce très-jolie par le dessin et la couleur de la surface inférieure, que notre collection a reçu de Cordova; elle se répand par l'Amérique Méridionale centrale jusqu'aux îles Antilles.

Dessous des ailes et du corps d'un brun noirâtre chatoyant au bleu violet sur le disque et le corps chez le mâle, avec la queue des ailes postérieures ferrugineuse, la pointe blanche; l'autre queue manquant. Dessous des ailes vert, du corps blanc, comme les pattes finement annelées de noir. Sur les quatre ailes une bande fine argentée, bordée de brun; abréviée sur les antérieures en arrière et élargie un peu aux postérieures au milieu, accompagnée à l'angle anal avec une branche courbée

ascendante, formant un angle avec la bande principale. Bord externe des deux ailes avec des franges blanches ; aux antérieures une ligne fine blanche intra-marginale et l'angle postérieur brun-grisâtre ; aux postérieures toute la bordure externe rougeâtre, liserée de blanc, avec des coins plus foncés du bord onduleux interne.

La femelle, que je connais seulement, est brune au-dessus, sans lustre bleuâtre ; le mâle, figuré par Huebner, a le disque des quatre ailes violet-bleuâtre.

6. **Thecla Acaste** Prittwitz.

Th. alis supra fuscis, cocruleo-micantibus ; subtus viridibus ; posticis linea transversa angusta albida. Exp. al. 1" (2,7 c.m.).

Stettiner entom. Zeitung. 1865. 318.

Dessus du corps et des ailes brun-noirâtre, chatoyant de bleu d'acier, principalement chez le mâle, mais sans tache grise ou noire du même sexe, à la nervure recurrente ; antennes très-finement annelées de blanc. Dessous des ailes vert, le corps et les pattes grisâtres, de la même couleur aussi la moitié des ailes antérieures le long du bord interne. La partie verte des mêmes ailes sans dessin, celle des ailes postérieures avec une ligne fine transverse blanchâtre, composée de petites lunules, une dans chaque cellule marginale et au dehors de cette ligne quelques nuances brunes, souvent très-faibles, formant une bande concentrique au bord externe. Angle anal peu élargi noir ; une simple queue courte et fine, correspondant au troisième rameau de la branche médiane. Frange externe des ailes postérieures blanchâtre, ponctuée de noir.

L'espèce est commune dans les environs de Buénos-Ayres, et se répand au Nord jusqu'au Brésil.

Observation. — J'ai accepté l'espèce, quoique me trouvant de l'opinion qu'elle soit une simple variation de *Th. Herodotus.* Fabr. (Ent. syst. III. I. 286. 100. — Godart, Enc. méth, IX. 641. 69.). Cette espèce, très-répandue par l'Amérique Méridionale, figurée par Cramer, comme *P. Amyntor,* (pap. exot. I. pl. 48. E.) et *P. Menalcas* (*ibid.* III. pl. 259, A. B.), porte aussi le nom de *Pap. Eryx* Fabr. (*Mant. Ins.* II. 70. 663. — *Ent. syst.* III. 1. 283. 89.) et se distingue, d'après les exemplaires de notre collection, par une taille un peu plus majeure, une bordure brune onduleuse des ailes postérieures avant le bord externe et des taches brunes accompagnant les lunules blanches de la bande transversale des mêmes ailes.

D. Surface inférieure des ailes grise, tirant plus ou moins en blanchâtre.

a. Cette même surface avec de petites taches dispersées, composées de noir et de blanc, sans former une bande entière.

A ce groupe appartient l'espèce la plus grande du genre, la célèbre *Th. Marsyas* Linn. (Godart, Enc. méth. IX. 620. 11), différente de toutes les autres par la figure allongée triangulaire des ailes antérieures, principalement du mâle, et par la longueur du dernier article fin des palpes. Elle se trouve au Brésil et peut-être aussi au Paraguay.

7. **Thecla Eurtyulus** Huebner.

Th. alis supra fuscis, posticis ad angulum analem nigro-maculatis, albido-cinctis ; subtus testaceo-griseis, albo-nigroque punctatis ; posticis maculis duabus rufis nigro-maculatis. Exp. alar. 0-13‴ (2,3 — 2,8 cm).

Tmolus Eurytulus Huebner, *Samml. exot. Schm.* II. 91.

Dessus du corps et des ailes d'un brun un peu grisâtre, faiblement chatoyant d'un reflet métallique; dessous jaune-blanchâtre, le corps et les pattes blancs, antennes noires, annelées de blanc. Ailes au-dessus sans taches, sauf une faible noire chez le mâle à la fin de la cellule discoïdale antérieure, et deux à l'angle anal; celles-ci plus distinctes chez la femelle, entourées de blanc, comme le bord même. Au-dessous les ailes antérieures avec six petites taches noires, bordées de blanc au côté externe, formant un arc par les cellules marginales, concentrique au bord externe, et entre cet arc et le bord une seconde série plus faible des taches brunes. Bord même noir, accompagné des lignes blanches. Ailes postérieures avec le même dessin, mais les taches de l'arc plus irrégulièrement arrangées, avec un bord fauve interne, et encore deux séparées plus voisines de la base. Avant le bord noir externe une bordure plus foncée grisâtre, liserée de blanc, avec deux taches jaune d'orange, l'une à l'angle anal, l'autre au côté externe de la queue, chacune avec une autre noire. Queue simple, noire, la pointe blanche.

L'espèce n'est pas rare aux environs de Buénos-Ayres et

dans les provinces de Santa Fé et Entrerios. Elle est assez variable de grandeur, changeant entre 10-13 lignes d'envergure des ailes; le mâle généralement un peu plus grand que la femelle et d'une couleur plus foncée au-dessus.

b. Avec une bande fine transverse blanche sur les deux ailes, formant sur les postérieures deux angles aigus de zig-zag, accompagnés généralement de taches rouges.

Cette section du genre est la plus nombreuse des espèces et répandue sur différentes parties du globe. Nous en avons deux sur notre territoire, qui se trouvent aussi dans l'Amérique du Nord.

8. **Thecla Melinus** Huebn.

Th. alis supra fuscis, posticis maculis juxta angulum analem rufis et nigris; subtus albido-cinereis: fascia alba, rufo-marginata. Exp. al. 1 ¼'' (3 cm.).

Uranotus Melinus, Scudder, *Bull. Buf. Soc. of nat. scienc. May.* 1876. 107. 207.

Thecla Hyperici et *Favonius* Boisd. et Lec. Lép. d'Amér. sept. I. 90. pl. 28 et 95. pl. 30. — *Strymon Melinus* Huebn. *Zutr.* I. 22. 61. fig. 421. 2. — *Th. Humuli* Harris, *Ins. inj. to veget.* 215.

Stature un peu plus grêle que celle des espèces précédentes, les ailes antérieures moins courbées au dehors à la base, plus régulièrement triangulaires; les postérieures moins allongées en arrière. Surface supérieure du corps et des ailes brune, sommet de la tête d'un jaune d'orange, les ailes sans lustre bleuâtre, la frange externe grisâtre; la saillie abdominale très-velue, terminant à l'angle anal, non élargi, gris, avec un point rouge et une ligne fine blanchâtre avant la queue simple, noire, blanche à la pointe; cette queue, acompagnée au côté externe chez le mâle d'une autre tache rouge triangulaire avec un point noir et trois taches de la même couleur chez la femelle depuis le point rouge de l'angle anal; la tache externe des trois remplacée chez le mâle par un cercle blanc au côté de la seconde tache rouge. Déssous des ailes gris-clair, corps et pattes blancs, celles-ci ponctuées de noir. Sur les ailes antérieures une ligne transversale blanche, accompagnée au côté interne d'une noire-fauve, formée par des lunules

dans les cellules 1-5 marginales externes, continuée de la même manière sur les ailes postérieures, où elle est un peu plus onduleuse. En outre, une seconde ligne plus faible externe, souvent peu prononcée de lunules blanches bordées au côté interne de brun. Angle anal avec deux taches rouges triangulaires, accompagnées d'un point noir, l'une à l'angle même, l'autre au côté externe de la queue.

L'espèce se trouve dans la Sierra de Cordova, d'où elle a été rapportée par M. Berg.

Comparant ces exemplaires avec un autre de l'Amérique Septentrionale, que je dois à la bienveillance de M. Scudder, je n'ai pas trouvé d'autre différence qu'une petite des couleurs moins vives de la surface inférieure chez les nôtres.

9. **Thecla Cecrops** Fabric.

Th. alis supra fuscis, in basi coeruleo-micantibus; subtus fusco-cinereis, fascia angusta alba, rufo-marginata, maculisque rufis inter angulum analem et caudam. Esp. alar. 1" (2,7 cm.).

Ent. syst. III, 1, 270, 41. — Godart, Encl. méth. IX, 636, 77.
Rusticus armatus Poeas Hubner. *Samml. exot. Schm.* I, 101. — Boisd. et Lec. Lép. d'Amér. Sept. III, fig. 1-4.
Calycopis Cecrops, Scudder, l. l. 103, 209.

Stature de l'espèce précédente. Dessus du corps et des ailes brun, chatoyant de bleuâtre à la base des antérieures et à la moitié interne des postérieures; celles-ci avec deux queues noires, blanches à la pointe et une ligne fine bleuâtre marginale, plus distincte chez la femelle; le même sexe avec un point rouge à l'angle anal. Dessous des ailes d'un brun-clair grisâtre. Ailes antérieures avec une ligne fine transversale blanche, bordée au côté interne de rouge, une seconde ligne brune faible avant le bord externe, et celui-ci un peu fauve rougeâtre avant la frange grise. Ailes postérieures avec la même ligne transversale, trois fois anguleuse dans sa moitié interne; avant les trois angles quatre taches marginales rouges, avec un large point noir; ce point de la tache, avant l'angle anal, étendu presque sur toute la surface de la tache, parsemée avec des écailles blanches. Bord externe avant la frange, ayant une ligne fine noire, précédée d'une blanche.

L'espèce se trouve dans différentes parties de l'intérieur de

notre République et se répand par toute l'Amérique Méridionale jusqu'aux provinces de Caroline, Virginie et Géorgie de l'Amérique du Nord. Elle est aussi très-variable de grandeur, car nous avons des exemplaires de 10 jusqu'à 13 lignes d'envergure des ailes.

C. Surface inférieure sans bande blanche; ailes postérieures marbrées de taches brunes ou rouges.

A cette division appartiennent les espèces : *Th. Echion* Linn. (*Syst. Nat.* I, 2, 788, 224. — Godart, Enc. méth. IX, 637, 73) et *Th. Crolus* Cram. (Pap. exot. IV, pl. 333, G. H. — *Tmolus Basilides* Huebn. *Zutr.* V, 42, 489, fig. 977, 8), comme les plus connues et les plus répandues par l'Amérique Méridionale. Nous avons les deux du Brésil, mais aucune indigène de notre territoire.

II. Ailes postérieures sans queues et sans élargissement lobiforme fort prononcé à l'angle anal.

10. **Thecla Bazochii** Godart.

Th. ecaudata, alis supra fuscis, posticarum disco coerulescente; subtus pallide fuscis; anticis macula apicali pallida, posticis marmoratis. Exp. al. 1" (2,7 cm.).

Encycl. méthod. IX, 281, 203.

Corps et ailes antérieures au-dessus bruns, chez le mâle une tache noirâtre sur la nervure recurrente; ailes postérieures faiblement bleuâtres le long du bord interne, avec une petite tache noire à la fin de la cellule marginale, entre le second et le troisième rameau de la médiane. Dessous des ailes jaune-grisâtre, les antérieures avec une tache triangulaire plus claire, renfermant une bande blanchâtre à l'angle terminal, liserée et bordée de brun plus foncé; ailes postérieures marbrées de brun, avec deux taches plus foncées noirâtres, une petite au bord antérieur, l'autre plus grande au milieu de la moitié externe. Frange des mêmes ailes, pattes et dessous du corps blanc.

L'espèce se trouve aux environs de Buénos-Ayres et plus au Nord jusqu'au Brésil Méridional.

11. **Thecla sanguinalis**. Atlas, pl. VIII. fig. 12.

Th. ecaudata supra fusca, fimbriis albo-punctatis ; subtus alba, abdominis dorso flavo ; alis fasciatim sanguineo-maculatis. Exp. alar. 9''' (2 cm.).

L'espèce la plus petite du genre, d'une stature un peu différente. Corps et ailes au-dessus brun, les franges externes avec des points blancs, correspondant aux nervures marginales ; angle anal un peu prolongé, avec un point noir ; ailes supérieures du mâle avec une tache plus foncée, mais non bien circonscrite, sur la nervure recurrente ; dos de l'abdomen d'un fauve-clair, ventre blanc, comme aussi la poitrine et les pattes. Antennes noires, annelées de blanc; palpes blancs au-dessous ; front avec des lignes marginales blanches. Ailes grises au-dessous, marbrées de blanc, avec des bandes transversales onduleuses d'un roux de sang obscur, bordé de blanc ; sur les ailes antérieures trois bandes, une très-large en arrière du milieu, une seconde tout près du bord externe, composée de petites lunules séparées, la troisième d'une ligne entière au bord même ; sur les postérieures quatre bandes, la première basilaire séparée en trois taches, la seconde très-onduleuse formée de taches se touchant avec leurs coins ; la troisième composée de lunules séparées formant un arc avant le bord externe, la quatrième d'une ligne entière au bord même.

Nous avons reçu cette jolie espèce de Cordova et d'Entrerios, où elle n'est pas rare.

Observation. — Quoique la figure générale ressemble à celle du genre *Lycaena*, notre espèce est une vraie *Thecla*, par la position des trois rameaux antérieurs sous-costales, prenant leur origine tout près l'un de l'autre avant la nervure recurrente. Le dernier article des palpes est court, à peine aussi long que le second, et de figure conique allongée.

Genre **Lycaena** Fabric.

Illig. *Mag. d. Ins.* VI. 285.

Polyommatus Latr. *Argus* Boisd. *Cupido* Schrank.

Stature un peu plus gracile, ailes antérieures plus étroites, relativement plus longues, les postérieures plus courtes et plus larges, presque toujours sans queue. Nervures des antérieures

un peu différentes, car seulement deux rameaux prennent leur origine dans la partie de la sous-costale correspondant à la nervure recurrente et le troisième plus au-dehors, au milieu des deux antérieurs et la pointe terminale des ailes ; bord antérieur des mêmes ailes peu courbé, bord externe droit. Tête petite, les yeux généralement velus ; les antennes très-fines, leurs articles allongés, annelés de blanc, massue peu engrossie allongée. Palpes plus velus de poils roides, le dernier article toujours plus court que la moitié du précédent et moins styliforme. Corps grêles, pattes petites, mais sans caractères particuliers diagnostiques. Couleur au-dessus d'un bleu de ciel clair, la femelle moins vivement colorée, souvent brune ; dessus des ailes blanc ou blanc-gris, orné de petites taches rondes, noires, généralement au centre blanc, comme des yeux.

Ces espèces sont répandues principalement sur l'hémisphère oriental, mais elles ont aussi des représentants moins nombreux en Amérique ; nous en possédons une seule de notre territoire, qui vit presque dans toute l'Amérique Méridionale.

Lycaena Cassius Cramer.

L. parva, alis anticis maris supra coerulescentibus, feminae disco albo, coeruleo-maculato ; subtus albis, fusco-maculatis, anticis fasciatis. Exp. alar. 11''' (2,3 cm.).

Pap. exot. pl. 23, fig. C. D. — Fabr. *Ent. syst*, III, I, 316, 197. — Godart, Enc. méth. IX, 679, 192. — Swains. *zool. illustr. Ins.* II, *pl.* 133.

Une des espèces les plus petites du genre, à peine d'un pouce d'envergure des ailes. Corps et ailes antérieures du mâle bleuâtres, un peu tirant au cendré ; celles de la femelle seulement avec une bordure de la même couleur, le disque blanc, avec trois bandes transversales sortant de la bordure antérieure. Ailes postérieures des deux sexes blanches, les bordures intérieure et externe bleuâtres, celle-ci a l'angle anal avec des points noirâtres, entourés de blanc ; disque avec quelques traces de bandes fines transversales. Dessous des ailes et du corps blanc, les ailes avec des petites taches brunes-noirâtres, formant sur les antérieures des bandes tranversales ; bordure externe des quatre ailes avec une série de points de la même couleur, un dans chaque cellule marginale, accompagné d'un

arc dans chacune d'elles, formant ensemble une bande fine onduleuse avant les points.

L'espèce est répandue par toute l'Amérique Méridionale, une partie de la Septentrionale (Caroline, Virginie, Georgie), Mexique, Paraguay et la République Argentine jusqu'à Buénos-Ayres où elle n'est pas rare.

Observation. — Une autre espèce sud-américaine : *Lycaena Hanno* Stoll. Suppl. Cram. pl. 39, fig. 2. — P. *Ubaldus* Godart, l. l. 182, 204. — *Rusticus adolescens Hanno* Huebner, *Samml. exot. Schm.* I, 98. — *Argus Filenus* et *Pseudoptiletes* Boisd. et Lec. Lep. d'Amér. sept. 114, pl. 35. fig. 5–7, est la plus petite de toutes; se trouve peut-être aussi dans les parties du nord de notre territoire. Elle n'est pas rare au Brésil.

NEUVIÈME FAMILLE

HESPERIADAE

C'est aussi une famille très-nombreuse d'espèces et variable de taille, quoique d'une ressemblance générale assez prononcée, déjà indiquée par le nom vulgaire de grosse-tête (*cabezudo* en espagnol, *Dickkopf* en allemand), qui fait allusion à la tête grosse, large, presque aussi large que le thorax, distinguant les papillons de ce groupe de tous les autres diurnes. En général, les espèces ne sont pas grandes, plutôt petites, et la majorité d'une grandeur moyenne, les ailes surpassant rarement 2 pouces (5,2 cm.) d'envergure. La grande tête a des yeux assez convexes, presque toujours nus et des antennes très-distantes à la base, avec une massue assez grosse, généralement allongée, quelquefois courte et triangulaire, très-souvent terminant en pointe fine recourbée de la manière d'un crochet, se rapprochant par cette figure de la pointe au type des antennes de la famille suivante. Les palpes ne sont pas longs, mais assez épais par les longs poils qui couvrent leurs deux articles basilaires, formant un pinceau gros, le terminal étant court, nu, un nœud conique. Le thorax est toujours très-fort, d'une figure ovalaire allongée, presque aussi long que l'abdomen, avec des ptérygodes allongés, surpassant un peu la base des ailes antérieures. L'abdomen est court, conique, terminant en pointe. Les ailes ne sont pas grandes, au contraire généralement petites en comparaison avec le gros corps ; les antérieures d'une figure triangulaire,

tantôt très-allongées, imitant celle des Sphingides, tantôt assez larges au bord externe, avec l'angle terminal aigu et le bord externe fort courbé ou sinueux. La branche costale termine généralement aux trois-quarts de la longueur de l'aile et la branche sous-costale est pourvue de quatre rameaux antérieurs ou externes, qui prennent tous leur origine avant la nervure recurrente de la cellule discoïdale, celle-ci courant très-oblique, assez parallèle au bord externe. Des quatres rameaux antérieurs, le dernier touche l'angle terminal, laissant entre lui et la terminaison de la branche sous-costale même la première cellule marginale externe, leur nombre étant toujours de sept, la première et la deuxième d'une figure étroite triangulaire, très-aiguë à la base, les deux suivantes très-courtes, oblongues et les autres très-longues, parce que les rameaux de la branche médiane prennent leur origine plus près de la base de l'aile. Enfin la septième ou dernière assez large. Les ailes postérieures sont encore plus variables de figures, tantôt larges et arrondies, tantôt triangulaires et quelquefois étendues à l'angle anal en queue large et longue. La branche costale est très-distante du bord antérieur de l'aile, et ce bord très-élargi à la base, avec un angle saillant, muni d'un faisceau de longs poils de figure d'un pinceau. Il y a un petit rameau correspondant au crin des Sphingides et un autre conjonctif à la sous-costale, formant une petite cellule basilaire entre les deux branches. La sous-costale se divise en deux rameaux, la médiane en trois, les deux branches unies par une très-faible nervure recurrente, cachée sous les écailles ou toute nulle. Cette nervure est divisée par un pli longitudinal de la membrane qui court aussi comme diagonale par la cellule discoïdale à la base de l'aile. Saillie abdominale faiblement développée, soutenue seulement par le second rameau abdominal, qui se dirige à l'angle anal, participant l'espace entre ce rameau et la branche abdominale même à la surface horizontale de l'aile. De cette manière se forment sept cellules marginales au bord externe des ailes postérieures. Enfin les pattes donnent le caractère principal de la famille par la présence d'un éperon simple assez gros et obtus aux jambes antérieures, situé un peu avant la pointe interne, presque caché sous de longs poils, et par une double paire d'éperons à la dernière paire des jambes. L'une des deux paires se trouve, comme toujours, au côté interne de la pointe terminale de la jambe, l'autre un peu au-dessous du milieu du même côté, les deux

de cette paire étant généralement un peu plus petites que les autres de la terminaison. Malheureusement ce caractère n'est pas en tout général ; chez l'une ou l'autre espèce il y a des exceptions, mais non dans aucune de notre territoire (*). En outre la configuration des pattes est la régulière ; elles sont fortes et assez longues chez les espèces avec un corps gros et plus fines chez les autres avec un corps plus gracile. Principalement les tarses sont longs, au moins les antérieurs et les postérieurs qui surpassent beaucoup leurs jambes ; les deux portions des pattes du milieu à peu près de la même longueur. Quelquefois ces pattes surpassent beaucoup les autres en longueur. La prolongation du tarse dépend du premier article, aussi long que les quatre suivants ensembles, le dernier toujours très-court et de la même longueur que le précédent. Avec cette petitesse sont en harmonie les ongles très-courts, élargis en bas, terminant avec un crochet fin, fortement courbé et à peine visible au dehors des écailles qui couvrent les tarses ; aussi les paronyches sont petits, quoique bifides, comme chez les Nymphalides, la lamelle supérieure étroite et linéaire. Large au contraire est la plantule entre les crochets et presque aussi longue que les crochets mêmes.

Les papillons de cette famille, si remarquables par leur figure particulière, ont aussi des couleurs et des dessins particuliers. La plupart sont bruns, soit sans taches avec quelques nuances du teint, soit marqués de bandes et de taches claires transparentes, nues d'écailles ; quelques-uns aussi blancs, tachetés de noir en forme d'une table de jeu de dame, ou jaune-fauve avec des marques brunes. Plusieurs espèces ont un lustre métallique bleuâtre à la base des ailes en-dessus et quelques-autres des bandes ou bordures rouges sur la tête, les ailes et l'abdomen. Très-souvent la surface inférieure montre un dessin plus variable, imitant le marbre. Enfin leurs habitudes sont aussi différentes des autres diurnes, car ils se reposent avec les ailes demi-ouvertes, les supérieures obliquement élevées, non perpendiculaires et fermées comme les diurnes en général.

On trouve les Hespériades sur toute la surface habitable du

(*) Une liste des espèces exceptionnelles de ce caractère WESTWOOD l'a donnée dans les *Genera Diurn. Lepid.* II. 506, note *). Le genre *Steropes* BOISD. (*Cyclopides* HUEBNER) est le type de ce caractère exceptionel.

globe, mais leurs espèces les plus grandes et les mieux ornées sont toutes tropicales.

Les chenilles connues de la famille sont aussi remarquables par une stature particulière, grêle aux deux extrémités et plus grosse au milieu, avec une grosse tête séparée par un cou court du premier anneau très-mince du corps, mais sans concordance générale des couleurs et du dessin. Aucune n'est ornée d'épines, la plupart sont nues, quelques-unes couvertes d'un duvet fin, ou de longs poils distants sans être en vérité velues. Leur couleur dominante est verte, mais il y en a aussi des noires, décorées de ceintures rouges ou jaunes. Pour se changer en chrysalides, les chenilles font les unes une coque légère de fils en soie, d'une texture de tulle, qu'elles tapissent au côté interne avec une poudre jaune ; les autres qui n'ont pas cette coutume s'enveloppent avec des feuilles des plantes qu'elles mangent, les unissant par des fils de soie forts, soutenues là-dedans par un lien transversal à la manière des chrysalides succeintes aussi attachées avec la queue à l'enveloppe même.

La distribution naturelle des espèces nombreuses, dont nous en connaissons plus de mille, est un travail très-difficile et jusqu'à présent non exécuté avec succès. Tout dernièrement M. Scudder a proposé (*Bullet. Buff. Soc. nat. hist. 1876*) d'accepter les deux genres *Thymele* et *Pamphila*, de Fabricius, fondés en 1806 (Illiger, *Mag. d. Insect.* VI, 287), comme base d'une distribution générale en deux sections, que l'auteur propose de nommer : *Hesperidae* et *Astyci*. J'ai examiné avec soin les caractères que donne M. Scudder pour distinguer ces deux sections, et je les ai trouvés non suffisants, déjà par la circonstance d'être dérivés seulement du sexe masculin. L'auteur dit que les mâles des Hespérides ont un pli costal plein d'un duvet soyeux, qui manque au même sexe des Astycides, et que l'extrémité du canal alimentaire des premières est couvert par des fourreaux de cornes qui manquent aux secondes. Il est évident que ces caractères, même quand ils seraient sûrs, ne sont pas applicables pour distinguer des grandes sections systématiques et qu'il faut en chercher d'autres pour classifier ces papillons exactement. En outre, le pli des ailes antérieures des mâles était déjà longtemps connu chez plusieurs genres. Il n'est pas convenable d'entrer ici dans un examen plus détaillé de cette question ; le peu d'espèces que nous avons à regarder comme habitantes du pays, se distinguent assez bien, sans prendre

égard de la grande variabilité de toutes et par cette raison nous laissons tomber des recherches systématiques de la famille en général et nous nous occuperons seulement des espèces indigènes en mesure de leurs caractères admissibles à la classification naturelle.

Je crois qu'on peut admettre quatre sous-familles, qui se distinguent comme suit:

1. **Pyrgidae**. De stature petite et de couleurs claires fauves ou blanches, rarement noirâtres, tachetées l'une avec l'autre ; généralement sans taches transparentes sur les ailes, dont les antérieures sont triangulaires et les postérieures ovalaires. Massue des antennes courte, épaisse, souvent sans crochet.

2. **Açhlyodidae**. D'une taille moyenne, avec des ailes généralement très-larges, dont les antérieures sont fortement courbées au-dehors au bord costal et les postérieures ovalaires, plus larges que longues. Massue des antennes assez mince, fort courbée en crochet.

3. **Thymelidae**. D'une taille variable, tantôt très-grande, tantôt petite ; thorax très-velu ; massue des antennes avec un crochet très-fort. Toutes les ailes triangulaires, les postérieures plus ou moins prolongées en arrière ; des taches transparentes.

4. **Thamyrididae**. D'un coprs très-gros ; le thorax non velu, quoique couvert de poils. Les ailes grêles, relativement petites, généralement sans taches transparentes. Massue des antennes longue et épaisse, quelquefois sans crochet terminal.

1. SOUS-FAMILLE

Pyrgidae

Quoique la stature générale du corps soit petite, le corps n'est pas plus faible, que chez les autres Hespériades, principalement la tête est grosse, le thorax court et large, l'abdomen assez grêle, de la longueur des ailes postérieures et quelquefois encore plus long. Les antennes sont courtes et leur massue assez épaisse, souvent sans le crochet terminal, qui se trouve généralement dans les autres sous-familles. Un caractère particulier de celle-ci existe dans les différences sexuelles de la structure des ailes antérieures, ce caractère n'est ni général ni particulier pour la sous-famille, mais variable en mesure des

genres. Des espèces pour lesquelles je conserve le nom générique *Hesperia*, les mâles ont une strie noire en arrière de la nervure médiane des ailes antérieures, composée d'écailles particulières plus grandes, d'apparence de velours; l'autre genre *Pyrgus* présente un repli de la côte antérieure des mêmes ailes, plein d'écailles particulières, chez le même sexe, lesquelles manquent complètement à la femelle. Enfin il est aussi d'importance que les taches transparentes si répandues par les autres sous-familles, manquent à celle-ci.

Les chenilles connues des espèces sont assez grêles, pointues aux deux terminaisons, avec une pointe surpassant à la fin postérieure et une tête sphérique médiocrement grosse à l'antérieure. Elles se changent en chrysalide ovalaire, avec une spiritrompe plus ou moins avancée au dehors des enveloppes des ailes, renfermée dans un tissu léger comme du tulle.

Nous avons chez nous trois genres de cette sous-famille, principalement répandues par les zones tempérées, près des froides des deux hémisphères.

1. Genre **Thymelicus** Huebner.

Verz. bek. Schm. 113.

Nous commençons notre énumération avec ce genre, contenant les espèces les plus petites de la famille, parce qu'elles se rapprochent plus que toutes les autres à la famille précédente.

Les caractères particuliers du genre les donnent, sauf la petitesse, les antennes par leur massue courte, droite et obtuse à la fin, sans la terminaison presque générale en crochet qui se trouve dans cette famille, les antennes étant ici courtes, moins longues que la moitié des ailes antérieures, et leur massue assez épaisse et arrondie au bout. Aussi les palpes sont particuliers par leur grosseur à la base et la finesse du dernier article assez long, pointu, érigé presque perpendiculairement. Les ailes sont assez longues, sans taches transparentes; les antérieures très-peu élargies, allongées, triangulaires, sans repli et sans ligne de velours chez le mâle; les postérieures ovalaires, transversales, avec une faible saillie abdominale. Le thorax est court, l'abdomen long, grêle, plus long que les ailes postérieures. Les jambes des pattes sont courtes, mais les tarses très-longs, les jambes postérieures avec la double paire des éperons.

Le type du genre est le *Pap. Numitor* Fabr. (*Ent. syst.* III, 1, 324, 228. — *Thymelicus puer* Huebn. *Zutr.* II, 17, 138, fig. 275, 6), qui se trouve dans l'Amérique Septentrionale ; nous avons deux autres espèces encore plus petites.

1. **Thymelicus Premnas** Wallengr.

Th. fulvus, margine alarum externo nigro, cum radiis nigris in venis marginalibus ; corpore supra fusco. Exp. alar. $\frac{2}{3}$'' (2 cm.).

Wien. entom. Mon. Schr. IV, 38, 20. — *K. Sv. freg. Eugeni[a] Resa. Lep.* 358. — *Thymel. Nitidula* Berg *in litteris.*

Corps brun en dessus, le thorax avec des poils fins, jaunes, abdomen nu, couvert d'écailles, au-dessous blanchâtre. Antennes brunes en dessus, finement annelées de blanc, jaune fauve en dessous, principalement la massue. Palpes blancs, au-dessus jaune, dernier article brun. Pattes blanches. Ailes jaunes-fauves ; en dessus toutes les bordures finement noires, de l'externe sortant vers le centre des lignes fines de la même couleur, correspondant aux nervures marginales ; dessous des ailes antérieures noirâtre vers le bord interne.

L'espèce n'est pas rare aux environs de Buénos-Ayres et est répandue par les provinces de Santa-Fé, Cordova et Entrerios.

2. **Thymelicus melanoneurus** Felder.

Th. fulvo-testaceus, subtus pallidior, venis alarum nigris ; subtus cum lineis duabus albis alarum posticarum. Exp. alar. $\frac{2}{3}$'' (2 cm.).

Ancyloxypha melanoneura, Reise d. Freg. Novara, Lep. 520, 911, taf. 74, fig. 29, 30.

Stature et grandeur complètement de l'espèce précédente, la couleur un peu plus claire, jaune-fauve presque testacé ; antennes, palpes, corps et pattes comme chez l'autre espèce ; les ailes avec toutes les nervures en dessus noires, principalement sur les troncs des médianes une couleur un peu plus large brunâtre. Dessous plus clair, les nervures des antérieures finement noires, alternantes avec des stries blanches dans les premières cellules marginales ; les postérieures avec deux lignes blanches de la base à la bordure externe, l'antérieure correspondant à la cellule discoïdale, la postérieure au vide entre la nervure médiane et l'abdominale.

M. Berg a rapporté cette espèce des Missions de la province de Corrientes ; M. Felder l'a reçue de Bogotá.

Observation. — Plusieurs espèces européennes, comme *Th. Thaumas* Hufn. et *Th. lineola* Ochs., *Th. Actaeon* Rorkh, (Enc. méth. IX, 770-1) entrent dans ce genre.

2. Genre **Hesperia** Latreille.

Enc. méth. IX, 763. ††.

Nous bornons ce genre sur les espèces avec une massue des antennes droite, courte, peu aiguë, ou pourvue au bout d'une pointe courte, peu recourbée, se rapprochant par ce caractère au genre précédent, quoique la massue ne soit pas arrondie, plutôt pointue ou même un peu prolongée en crochet. Le corps est plus ramassé, les palpes sont très-velus, terminant avec un article court, nu, de figure d'un petit nœud conique ; les ailes un peu plus larges, aussi sans taches transparentes, les antérieures chez les mâles avec une strie des écailles particulières à velours noir, en arrière de la cellule discoïdale ; les postérieures avec une saillie abdominale plus développée, souvent faiblement sinuées au bord externe, tout près de l'angle anal. Pattes assez fortes, les jambes postérieures avec deux paires d'éperons complets. — La couleur dominante est brune, tachetée largement de fauve ou de jaune, la surface inférieure plus claire, d'un jaune testacé, quelquefois un peu rougeâtre, souvent sans taches. — Les chenilles sont grêles, principalement en arrière de la tête sphérique et pointue à la fin postérieure, de couleur verte, avec la tête brune. La chrysalide, aussi verte, est allongée, avec une pointe postérieure forte et la gaîne de la spiritrompe avancée au-dehors des enveloppes des ailes.

A. Espèces d'une massue aiguë au bout, mais sans vrai crochet.

1. **Hesperia Phylaeus** Drury.

H. fulva, alis maris supra in limbo externo nigro-maculatis, anticis striga media obliqua nigra ; feminae totis fusco-nigris, maculis disci fulvis, in vittas congestis. Exp. alar. $1\frac{1}{4}$-$1\frac{1}{2}$" (3-3,4 cm.).

Illustr. exot. Entom. I, pl, 13, fig. 4-5. — Latr. Enc. méth IX, 767, 112. — Boisd. et Lec. Lép. d'Amér. sept. pl. 78. — Berg, Act. Acad. Nac. I, 71, 11.

Papilio Colon Fabr. Ent. syst. III, 1, 327, 241, *mas.* — *P. Vitellius*, *ibid.*, 240, *fem.*

Phemiades Augias Hueb. *Zutr.* II. 10, 114, fig, 227-8.

Stature du corps assez robuste, ailes relativement petites, les antérieures allongées triangulaires ; les postérieures allongées en arrière, avec un sinus bien prononcé externe. Massue des antennes assez grosse, ovalaire, pointue.

Mâle d'un jaune-clair fauve sur les deux surfaces, la supérieure ornée d'une bordure externe noirâtre, composée de taches triangulaires, une dans chaque cellule marginale et une strie du milieu fort noire, de texture particulière à velours et de figure d'une virgule sur la branche médiane, accompagnée d'une autre tache simple, plus petite, vers l'angle terminal. Dessus des ailes antérieures faiblement tacheté d'une manière semblable, des ailes postérieures avec quelques points bruns.

Femelle, corps et ailes bruns au-dessus, celles-ci testacées au-dessous ; les antérieures avec une bande longitudinale oblique jaune, composée de taches et de points, accompagnés d'un groupe d'autres plus petits au bord externe, avant l'angle terminal ; ailes postérieures avec une bande semblable, concentrique au bord externe, dont la tache pénultième touche le bord même dans le sinus des ailes. Dessous des ailes dessiné comme chez le mâle ; les taches et les points un peu plus foncés. Franges des deux ailes d'un jaune-clair.

L'espèce est répandue presque par toute l'Amérique du Nord comme du Sud; nous avons des exemplaires de Rio-de-Janeiro, des Missions et de Buénos-Ayres, où elle n'est pas rare. Aussi de la Patagonie, M. Berg l'a rapportée.

Observation. — A cette section appartiennent les espèces européennes *H. Comma* (Linn. Syst. Nat. I, 2, 793, 256) et *H. Sylvanus* Esper (*Europ. Schm.* I, 1, tab. 36, fig.) et quelques autres de l'Amérique septentrionale, comme *H. vitellus* (Smith-Abbot Lép. I, pl. 17. — Huebner *exot. Schm.* II, 154).

B. Espèces avec une pointe recourbée, de figure d'un crochet à la massue des antennes.

a. Ailes brunes-noirâtres, décorées de bandes jaunes.

2. **Hesperia Ephesus** Huebn.

H. alis supra fusco-nigris, disco fulvo-maculato: maculis anticarum in vittas duas congestis; subtus griseo-testaceis, fusco-punctatis. Exp. alar. $\frac{3}{4}$'' (2. cm.)

Phemiades Ephesus, *Zubr.* II. 14. 129. fig. 257-8.

Plus petite que l'espèce précédente et un des plus petits Hespériades, de la même stature et d'un dessin semblable. Corps et ailes au-dessus noirâtre, au-dessous d'un jaune testacé un peu grisâtre. Antennes jaunes en dessous, brunes annelées de jaune en dessus. Ailes antérieures avec deux bandes longitudinales fauves, séparées par les nervures noires en taches; ces taches quelquefois assez petites, principalement celles de la bande antérieure costale. Ailes postérieures avec une tache fauve au disque, séparée en quatre petites taches allongées et un point vers la base avant cette tache. Dessous signalé de quelques points bruns, dont ceux des ailes antérieures s'étendent vers le bord externe en taches presque noires.

L'espèce semble répandue par toute l'Amérique Méridionale; Huebner la donne de Surinam et M. Berg l'a rapportée des Missions.

Observation. — Une autre espèce très-semblable est: *Hesp. Epictetus* Fabr. (*Ent. syst.* III. 1. 330. 113. — Latr. Enc. méth. IX. 768. 113. — *Urbanus vigilans Mys* Hubn. *Samml. exot. Schm.* I. 158.) qui se trouve dans le Brésil, d'où nous l'avons reçue. — Aussi *Thymelicus vibex* Huebn. (*Zutr. IV.* 22. 313. *fig.* 685-6.) appartient à ce groupe.

b. Ailes brunes en dessus, sans bandes jaunes.

3. **Hesperia physoptila.**

H. alis supra fusco-cinereis, subtus griseo-rufescentibus; anticis disco obsolete testaceo-maculato. Exp. alar. $1\frac{1}{4}$'' (3,2 cm.)

Mas: disco alarum anticarum maculis duabus parvis atro-holosericeis, cum pustulis duabus interjectis.

Femina: mihi ignota.

Stature et couleur de *Hesp. Metacometes* Harris, *Ins. of Massach.* 317. *fig.* 140; corps et ailes au-dessus d'un brun-grisâtre, dessous rouge-grisâtre, franges des ailes plus claires, d'un gris-

jaune. Sur les ailes supérieures du mâle deux petites taches de noir-velours, l'une allongée à la fin de la cellule discoïdale, l'autre plus petite circulaire entre la branche médiane et dorsale ; les deux unies par deux petites élévations, comme verrues ou bulles, et dans les environs comme aussi au bord antérieur quelques nuances des taches plus claires jaune-d'or, luisantes, principalement une petite tache de ce teint au côté externe de la tache noire en velours plus grande et deux petits points dans les deux cellules marginales les plus antérieures. En dessous les ailes antérieures brunes-noirâtres à la base et d'un jaune-clair vers l'angle postérieur. Aussi sur les ailes postérieures une raie faible grisâtre entre les branches médiane et abdominale. Corps comme les ailes en dessus, jaunâtre en dessous, comme les pattes et les antennes, celles-ci brunes en dessus.

Nous avons reçu, de cette espèce particulière, un seul mâle des environs de la ville de Corrientes.

Observation. — L'espèce décrite se rapproche beaucoup à l'*Hesperia Otho* Boisd. et Lec. Lép. d'Amér. Sept. pl. 77 (*H. Egeremet* Scudd. *Proc. Ess. Inst.* 174, 73.) au moins comparant la figure d'Abbot dans l'ouvrage cité avec l'exemplaire que je possède.

3. Genre **Pyrgus** Huebner.

Verz. bek. Schmett. 109.

Hesperia Fabr. — *Syrichthus* Boisd.

Genre voisin au premier par la massue des antennes obtuse, arrondie au bout, sans vestige du crochet terminal, mais très-différent par les dessins et les couleurs. La massue des antennes est plus grande, assez épaisse quoique un peu comprimée et courbée au milieu en arrière. Les palpes sont très-velus, le troisième article nu, cylindrique, assez avancé. Ailes largement bordées d'une frange de longs poils blancs, alternativement tachetés de noir, surface dessinée à la manière de la table d'un jeu de dames en blanc et noir, ou toutes blanches ; les postérieures assez larges, de la longueur de l'abdomen. Mâles avec un repli du bord antérieur des premières ailes formant un sillon en arrière de la côte, couvert des écailles particulières plus grandes ; les autres écailles fines, ressemblant presque aux poils.

Pattes assez fortes et longues, les jambes postérieures avec deux paires d'éperons, fournies d'une frange de long poils chez les mâles. Les espèces de ce genre sont répandues sur toute la surface habitable du globe, toutes très-semblables, même dans les différente zones et pays. Nous en avons plusieurs sur notre territoire.

A. Espèces du disque des ailes tacheté de noir ou de blanc.

1. **Pyrgus Americanus** Blanch.

P. alis nigris, albo- tessellatis, maculis in fascias congestis ; subtus albis, obsolete fusco-fasciatis. Exp. al. $1\frac{1}{4}''$ (3,2 cm.).

Var.: maculis fasciarum duarum internarum alarum superiorum in fasciam unam unitis.

Gay, Fn. chil. VII, 44. 2.

L'espèce ressemble beaucoup au *P. Syrichthus* Fabr. *(Ent. syst.* III, 1, 349, 326. — *P. Orcus* Cram. pap. exot. IV. pl. 334. I-L.), mais elle est un peu plus grande et la couleur du fond plus pure noire. Le corps et les ailes sont noirâtres en dessus, blancs en dessous; les deux couverts de poils blanchâtres assez longs. Antennes noires en dessus, annelées de blanc, blanches en dessous; palpes et pattes blancs, le dernier article des palpes noir. Ailes noirâtres à la base, depuis tachetées de blanc ; sur les antérieures trois bandes transversales de taches carrées, interrompues par les nervures noires ; les taches de la bande avant le bord externe les plus petites, quelquefois les deux bandes du milieu de l'aile unies dans une seule très-large. Ailes postérieures avec deux bandes blanches, l'interne très-large, l'externe avant le bord composée de taches petites. Franges blanches, avec des points noirs, correspondant aux nervures marginales. Dessous des ailes blanc, la base grisâtre, l'autre surface avec des bandes anguleuses gris-jaunâtre, dont celles des ailes antérieures sont presque noires à la moitié externe.

Le mâle a la couleur du fond plus claire, d'un bleu gris-noirâtre ; la femelle plus foncée noirâtre et moins couverte de poils gris.

L'espèce diffère de *P. Syrichthus* principalement par la surface inférieure, plus faiblement dessinée et colorée. Elle est assez commune à Buénos-Ayres, comme dans toute la République.

2. **Pyrgus notatus** Blanch.

P. alis supra nigris, maculis quadratis albis minoribus ; subtus albis, fasciis reticulatis cinereis. Exp. alar. 1'' (2,5 cm.).

Gay, *l. l.* 45, 3. — Berg, Act. Acad. Nac. etc., I, 71, 13.

Un peu plus petite que l'espèce précédente, plus noire en dessus, avec les mêmes taches blanches sur les ailes, mais ces taches plus petites, bien séparées l'une de l'autre, celles du milieu de chaque aile formant seulement une bande, interrompue par les nervures noires. Franges, antennes, palpes et corps de l'autre espèce. Surface inférieure plus différente par des bandes foncées gris-jaunâtre, composées de taches carrées en conjonction, chacune bordée de noir, séparées entre elles par des nervures plus claires.

Différence sexuelle semblable, mais moins prononcée dans cette espèce.

L'espèce se trouve aussi à Buénos-Ayres et plus au Sud par la Patagonie, d'où l'a rapportée M. Berg du Rio Negro.

B. Espèces du disque des ailes tout blanc, sans taches. **Leucochiton,** Wallengr.

3. **Pyrgus Pastor** Felder.

P. alis albis, limbo externo nigro-radiato ; subtus maculis griseo-virescentibus. Exp. alar. $1\frac{1}{3}$'' (3,2 cm.).

Verh. d. zool. bot. Ges. z. Wien, 1866, 476, 33.

Corps et base des ailes au-dessus noirâtres ; antennes noires en dessus, finement annelées de blanc, blanches en dessous, comme aussi les palpes, le corps et les pattes, Ailes avec des petites taches noires triangulaires au contour externe, une sur chaque nervure marginale et des rameaux antérieurs de la sous-costale, aussi la trace d'une tache au bord antérieur des ailes supérieures, correspondant à la base des rameaux de la sous-costale ; cette tache quelquefois étendue jusqu'au milieu de l'aile ; franges des ailes aussi ponctuées de noir. Dessous des ailes avec des dessins gris-verdâtre ; sur les ailes antérieures une petite tache au bord antérieur au dehors du milieu vers l'angle terminal, les autres plus petites au bord externe sur les rameaux marginaux. Ailes postérieures avec une tache

anguleuse de figure d'un V à la base, la pointe dirigée vers le corps et une série de taches nébuleuses confondues au bord externe.

Nous avons cette espèce de Corrientes ; elle se trouve aussi dans le Brésil méridional et même au Mexique.

2. SOUS-FAMILLE

Achlyodidae

Hespériades d'une figure particulière par la grandeur des ailes en comparaison avec le corps non si grand et si gros comme il en est généralement dans cette famille. La tête est plus petite que chez la plupart des autres membres de la famille et les palpes sont également courts, quoique velus, comme toujours, avec un troisième article nu de figure d'un petit nœud. Les antennes se distinguent par une massue très-peu engrossie, insensiblement plus mince vers la pointe, sans distinguer bien de la massue le crochet terminal courbé. Le caractère principal les ailes le donnent par leur grandeur et figure particulière, étant leur bord antérieur très-élargi, fortement courbé, principalement à la base, quelquefois avec un repli chez les mâles, qui manque aux femelles ; le bord externe plus ou moins courbé au dehors, c'est-à-dire convexe, formant en avant un angle terminal aigu, quelquefois prolongé en pointe saillante, un peu courbée en arrière. Des taches transparentes manquent aussi dans cette sous-famille très-généralement, en tout ou au moins très-petites. Les nervures ne montrent pas des différences, sauf la faiblesse de la recurrente, laissant presque ouverte la cellule discoïdale dans les quatre ailes. Les postérieures sont toujours très-larges en direction de droite à gauche, mais courtes d'avant en arrière, d'un contour elliptique transverse, très-rarement triangulaires ou prolongées à l'angle anal, mais quelquefois pourvues d'une dent plus ou moins aiguë au bord externe, dirigée au dehors et non en arrière. L'abdomen est assez court, peu gros et non plus long que les ailes postérieures.

Les espèces de la sous-famille sont très-nombreuses dans l'Amérique Méridionale, où la plupart vivent dans la zone tropicale ; dans l'Afrique et l'Asie elles sont représentées par le genre *Tagiades* Huebner et en Europe par quelques espèces du

genre *Nisoniades* du même auteur, le seul qui se répand jusqu'à l'hémisphère boréal.

Les chenilles connues de quelques espèces typiques de la sous-famille diffèrent beaucoup des autres par leur stature et leurs couleurs. J'ai donné une figure de celle d'*Achlyodes Sebaldus* (Revue et Magaz. de Zool. 1875. 61. pl. 1 fig. 4) que je répète dans l'Atlas pl. 9 fig. 4. la décrivant dans le texte de la planche. Sa tête n'est pas sphérique, mais aplatie d'avant en arrière, avec une échancrure bien prononcée au sommet entre les deux calottes, séparées par la ligne médiane perpendiculaire ; échancrure manque aux chenilles des Hespériades typiques de la sous-famille suivante. Le corps n'est pas si fort atténué aux deux terminaisons, mais d'une figure presque cylindrique et la surface nue, au moins sans poils grands distants. Malheureusement je ne connais pas la chrysalide et ne sais si elle fait un tissu léger ou si elle se renferme dans des feuilles sèches.

Les genres appartenant à cette sous-famille se distinguent entre eux par la figure du bord externe des ailes, qui est tantôt simplement courbé au-dehors, tantôt avec une courbure très-forte saillante au milieu, tantôt presque droite. Aussi l'angle terminal des antérieurs donne des différences remarquables à mesure qu'il est fort aigu, très-avancé ou plus obtus. Nous avons les trois *Pythonides, Helias* avec *Nisoniades*, et *Achlyodes* dans notre territoire.

1. Genre **Pythonides** Huebner.

Verz. bek. Schm. 110. 111.

Ce genre se rapproche beaucoup du précédent *Pyrgus* par la stature et le dessin, mais le corps est plus court et plus ramassé ; les antennes ont une massue assez forte, courbée comme celle du genre *Pyrgus*, mais pointue, terminant en crochet court peu développé. Les ailes sont d'une figure différente, les antérieures moins larges, la bordure externe distinctement courbée au-dehors, l'angle terminal obtus ; les postérieures plus étendues aux côtés, transversalement elliptiques. La couleur dominante est un brun-clair, tacheté de blanc ou de bleuâtre, et le dessous du corps et des ailes plus clair, quelquefois blanc ou bleuâtre.

Nous avons une seule espèce de ce genre.

Pythonides Asychis Cram.

P. supra fusca, albo-variegata, disco alarum posticarum macula magna irregulari alba ; subtus alba, limbo alarum fusco-variegato. Exp. al. 1 $\frac{1}{3}$ (3,3 cm.).

Papil. exot. IV. pl. 334. E. F.

Dessus du corps et des ailes brun, un peu grisâtre sur les antérieures, plus noirâtre sur les postérieures; les antérieures avec des taches et des bandes transverses onduleuses blanchâtres, bordées de noir ; les postérieures avec une tache blanche irrégulière du disque, interrompue par des nervures noires, accompagnée de points de la même couleur en avant et en arrière. Dessous du corps et des ailes blanc, la bordure antérieure et externe de celles-ci d'un brun-jaunâtre, ponctuée sur les ailes antérieures de blanc et sur les ailes postérieures dissolue en petites taches au côté interne. Antennes noires au-dessus, annelées de blanc, blanches au-dessous, les pattes blanches.

L'espèce se trouve à Buenos Ayres, et aussi dans Entrerios et à Cordova ; elle est répandue jusqu'à Surinam.

Observation. — Des espèces congénères brésiliennes de notre collection sont : 1. *P. Polyotor* Prittw (*Stett. entom. Zeit.* 1868. 186.)—2. *P. Tryxus* Cram. (Huebn. *exot. Schm.* I. 157.) — *P. Salvianus* Fabr. (Enc. méth. IX. 788. 159.) — 3. *P. Orcas* Fabr. (Enc. *l. l.* 789. 163. Stoll, Suppl. Cram. pl. X. fig. I. — Sepp, Pap. de Surin. pl. 94. — Huebn. *exot. Schm.* III. 34. — 4. *P. Herennius* Huebn. *ibid.* III. 35.). De la troisième Stoll. a figuré la chenille et la chrysalide qui se rapprochent complètement du type de la sous-famille. Elle vit sur une espèce de *Piper*.

2. Genre **Helias** Fabric.

Illig. *Magaz. d. Ins.* VI. 287.

Nisoniades Huebner. Thanaos, Boisd.

Ce genre se rapproche aussi par quelques caractères au *Pyrgus*, principalement par les ailes antérieures du mâle, ayant un pli de la côte et la massue assez grosse, courbée, mais bien pointue, non obtuse comme chez *Pyrgus ;* quoique le crochet fin et séparé de la pointe de la massue manque aussi chez *Helias*. Les ailes antérieures sont assez étroites, faiblement arrondies au

bord externe, avec l'angle terminal obtus et la figure générale moins triangulaire ; les postérieures sont arrondies, plus larges que longues et sans dents au bord externe. La couleur dominante est brune, dessinée avec des bandes transversales plus foncées ; les ailes antérieures souvent avec quelques points transparents entre les rameaux antérieurs de la sous-costale. Les chenilles sont vertes avec des stries longitudinales plus foncées, la tête brune, fortement échancrée au sommet. La chrysalide avec la gaîne de la spiritrompe un peu avancée.

Observation. — N'étant pas possible de distinguer précisément les genres *Helias* et *Nisoniades*, j'ai préféré accepter le peu des différences habituelles comme caractères des sections d'un seul genre.

A. Nisoniades

Ailes antérieures de figure plus purement triangulaire, le bord externe faiblement arqué au-dehors, l'angle terminal non très-aigu.

Le type du sous-genre est l'espèce européenne : *H. Tages* Linn. (Enc. méth. IX. 780. 141) et son correspondant dans l'Amérique Septentrionale : *H. Juvenalis* Fabr. (*ibid.* 789. 291. — Boisd. et Lec. Lép. etc., pl. 65.). Plusieurs autres espèces comme *H. Brizo* Boisd. (*ibid.* pl. 66.) et *H. Catullus* Fabr. (Smith-Abbot, *Lep. etc.*, I. *pl.* 24.) se rapprochant plus à la suivante de l'Amérique Méridionale, dont nous avons aussi des représentants très-semblables chez nous :

N. Mimas Fabr. *Ent. syst.* III. 1. 349, 329. — Cram. pap. exot. I. pl. 52. E. F. — Latr. Enc. méth. IX. 789. 161. — Variet. : *N. Bromius* Stoll. Suppl. Cram. pl. VIII. fig. 1, figurée avec la chenille qui vit sur *Solanum spinosissimum*, et la chrysalide.

1. **Helias Brusus.** Atlas, pl. IX. fig. 7.

H. fusca, fasciis undulatis obscurioribus griseo-punctulatis, punctisque quatuor pellucidis ad costam, interdum obsoletis ; alis posticis fimbria alba. Exp. alar. 1 $\frac{1}{3}$'' (3,4 cm.).

Stature du *H. Brizo*, un peu plus petit, les ailes antérieures moins larges. Couleur générale un brun régulier, avec des bandes indistinctes onduleuses transversales, plus foncées; aux ailes antérieures cinq bandes, aux postérieures trois. Sur les

bandes des ailes antérieures des écailles fines linéaires blanchâtres; sur les postérieures la frange souvent blanche, principalement à l'angle anal. En outre, quatre petits points transparents en série linéaire transverse, au bord antérieur des ailes antérieures, chacun un quart avant la pointe terminale entre les rameaux de la sous-costale ; ces points manquant quand les ailes postérieures ont la frange grise, mais très-distincts, comme aussi un cinquième et un sixième dans la cinquième et la sixième cellule marginale, quand la frange des ailes postérieures est blanche. Surface inférieure des ailes moins distincte dessinée de bandes ; aussi sur les ailes antérieures une double série de points blancs marginaux si la frange des ailes postérieures est blanche.

Nous avons cette espèce de Cordova et du Paraguay, de plusieurs variations à mesure que les franges des ailes postérieures sont toutes grises, ou mêlées avec du blanc.

2. **Helias clericalis**. Atlas pl. IX. fig. 8.

H. fusco-nigra sive aterrima ; alis anticis punctis 2-4 diaphanis ad costam ante apicem, posticis albo-fimbriatis. Exp. alar. $1\frac{2}{3}''$ (4 cm.).

Revue et Magaz. d. Zool. 1875. 60. pl. 1. fig. 5 (chenille).

Stature tenant le milieu entre l'espèce antérieure et la suivante, un peu plus grande ; les ailes postérieures plus allongées, assez triangulaires, avec l'angle anal arrondi. Couleur du fond d'un brun-noirâtre, presque complètement noir, au moins des ailes antérieures ; celles-ci avec les traces très-faibles des bandes plus foncées ; sur les parties un peu plus claires entre les bandes des écailles grises-blanchâtres dispersées. Au bord antérieur, entre les rameaux de la sous-costale, deux, trois ou quatre points transparents, formant une ligne oblique, quelquefois un cinquième un peu plus grand dans la cinquième cellule marginale. Ailes inférieures sans bandes et sans écailles grisâtres aux deux côtés, de couleur un peu plus brune, avec une large frange des poils d'un blanc pur. Dessous des ailes antérieures avec des écailles grises au bord externe et aux franges, et deux séries de points blancs dans les cellules marginales; des ailes postérieures seulement avec des points. Corps, antennes et pattes noires ; les pattes de la seconde paire très-longues, principalement les cuisses et les jambes.

Nous avons reçu cette espèce de Cordova avec la chenille, vivant sur une Scitaminée. Je l'ai décrite dans le journal cité et je répéterai cette description dans le texte de l'Atlas.

Observation. — Les dessins de la surface inférieure rapprochent cette espèce à la *Hesp. Brizo* des auteurs cités plus haut, mais la figure est différente, principalement par les ailes inférieures plus allongées, presque triangulaires Le pli des ailes antérieures du mâle est très-long et bien développé.

3. **Helias Thrasybulus** Fabric.

N. fusca, alis supra atro-maculatis et fasciatis, cum fasciolis intermediis coerulescentibus; subtus fusco-fulvis, obsoletius fasciatis. Exp. alar. 1½" (3,8 cm.).

Ent. syst. III. 1. 346. 315. — Jonst. *Illustr. pag.* 6. *pl.* 28. *fig.* 1. — Donov. *Ins. of India*, 6. pl. 49. fig. 4. — Latr. *Enc. méth.* IX. 792. 169.

Un peu plus petite que l'espèce précédente, les ailes un peu allongées, principalement les postérieures à l'angle anal, se rapprochant à la figure triangulaire. Couleur du corps et des ailes brune, très-foncée au-dessus, plus claire, un peu jaunâtre au-dessous; antennes très-finement annelées de blanc, la massue jaune au-dessous. Ailes antérieures avec des taches irrégulières d'un noir de velours, formant avec le bord externe une bande concentrique au bord, les intervalles des taches cendrées un peu bleuâtres; ailes postérieures avec la base et deux bandes plus faiblement prononcées de noir velours chatoyant et d'après la position de l'objet plus ou moins visibles. Dessous des ailes d'une couleur plus claire, tirant un peu au rougeâtre, avec les mêmes bandes plus faibles d'un brun foncé, saus lustre de velours; bordure interne des antérieures et des postérieures un peu cendrée, faiblement chatoyante.

Nous avons cette espèce des Missions de la province de Corrientes, elle se répand par les provinces voisines du Brésil jusqu'à Rio-de-Janiero.

Observation. — Quoique la figure générale de cette espèce soit un peu différente de celle des autres auparavant nommées et décrites, j'ai cru convenable de la conserver dans le même genre par la présence du repli costal des ailes antérieures chez le mâle.

4. **Hellas gonoptila.**

H. fusca, subtus rufescens; fasciis alarum obsoletis obscurioribus; posticarum margine externo obtuse angulato. Exp. alar. 1 ½'' (3 cm.).

Semblable à l'espèce précédente par la figure allongée triangulaire des ailes antérieures, mais différente par celle des postérieures, pourvues d'un angle obtus, accompagné de chaque côté d'un sinus faible au milieu du bord externe. Couleur brune assez claire, au-dessous tirant au rougeâtre. Ailes antérieures avec trois bandes plus foncées, la première près de la base, la seconde au milieu fort anguleuse, la troisième maculaire avant le bord externe. En outre sur les mêmes ailes trois points transparents formant une ligne oblique au bord antérieur, entre les branches de la sous-costale, ces points accompagnés d'une tache obscure au côté interne. Ailes postérieures avec trois bandes semblables à celles des antérieures. Dessous des ailes avec les mêmes bandes plus faibles.

Nous avons cette espèce de Buénos-Ayres, où elle est assez rare.

5. **Helias Fridericus** Huebner.

H. tota fusco-nigra, alis supra albis, fasciis indistinctis atris; anticis distinctius triangularibus, posticis margine integro. Expans. alar. 13-14''' (2,7-8 cm.).

Zutr. exot. Schm. IV, 9, 306, fig. 611-2. *Achlyodes Fridericus.*

Plus petite que les espèces précédentes, mais d'une figure assez semblable. Les ailes antérieures régulièrement triangulaires, le bord externe peu convexe, l'angle terminal non très-aigu ; ailes postérieures sans bord onduleux, faiblement sinueuses au côté externe de l'angle anal. Couleur générale d'un brun-noirâtre foncé, les quatre ailes avec deux bandes faiblement indiquées presque noires, encore plus faibles à la surface inférieure, qui est un peu plus claire brune que la supérieure.

L'espèce bien figurée par Huebner se trouve aussi dans notre République, dans les environs de Buénos-Ayres. Huebner lui donne Surinam comme patrie.

Observation. — La configuration du corps et des ailes est exacte dans les figures de Huebner, mais la couleur est trop faible, probablement un peu fanée ; nos exemplaires sont presque noirs et la bande fine claire de la surface inférieure invisible.

B. Helias. Ailes antérieures moins distinctement triangulaires, leur bord externe plus courbé au dehors, l'angle terminal court mais bien pointu.

6. **Helias phalænoides** Huebner.

H. fusca, obscurius fasciata ; alis anticis in margine externo fortiter arcuatis, angulo terminali acuto ; posticis subtus limbo anali griseo-albido. Exp. alar. 1 $\frac{1}{3}$'' (3,4 cm.).

Samml. exot. Schm. I. 152.

Stature un peu plus particulière, les ailes antérieures moins larges, le bord externe fortement courbé au-dehors, l'angle terminal aigu un peu avancé ; ailes postérieures ovalaires, le bord externe à peine un peu avancé au milieu. Couleur générale brune, un peu plus foncée sur les ailes antérieures ; les deux avec des bandes obscures presque noires. Sur les antérieures deux bandes du milieu assez voisines, bordées plus noires, s'unissant en arrière, continuées un peu plus faibles sur la base des ailes postérieures ; au dehors de ces bandes une ligne plus étroite maculaire avant le bord externe, aussi continuée sur les postérieures, et sur celles-ci le bord externe largement plus brun-foncé ; les bandes des ailes antérieures avec des écailles blanchâtres dispersées. Dessous des ailes plus claire ; chaque aile avec trois bandes maculaires et les postérieures à l'angle anal largement grisâtres et même blanches à la pointe de l'angle.

L'espèce se trouve à Buénos-Ayres et dans le sud du Brésil.

7. **Helias Tucumana** Berg.

H. fusca, alis nigro-fasciatis, punctis tribus pellucides anticarum ad costam ante apicem ; posticarum limbo terminali griseo vel albido. Exp. al. 1'' (2,6 cm.).

De la stature de l'espèce précédente mais plus petite ; les ailes antérieures un peu plus larges et moins courbées au bord

externe. Couleur générale brune, tantôt assez claire, tantôt très-foncée ; ailes avec des bandes onduleuses transverses faiblement marquées, ces bandes avec quelques écailles blanchâtres linéaires ; les deux bandes du milieu des ailes antérieures divergeantes, se touchant au bord postérieur. Dans ces mêmes ailes trois points transparents au bord antérieur, entre les rameaux de la sous-costale. Dessous des ailes plus clair, avec les mêmes bandes moins distinctes, les postérieures grises ou blanchâtres à l'angle anal, avec des arcs bruns, comme les restes des bandes onduleuses avant la bordure externe.

8. **Helias Ascalon** Staudinger

H. fusca, alis obsolete nigro-fasciatis, anticis punctis quibusdam pellucidis ad costam et in disco ; posticis margine externo undulato. Exp. alar. 10-13''' (2-2,4 cm.).

Var. **a**, *superficie alarum squamulis sparsis albidis, punctisque pellucides 2-6 anticarum ; ciliis alarum griseo-variegatis.*
Helias Ascalon, Verh. d. zool. bot. Gesellsch. z. Wien. 1875, S. 116. sub 31.

Var. **b**, *vertice et palpis supra squamulis aureo-flavis ; punctis pellucidis centralibus nullis ; ciliis nigris.*
Helias aurocapilla, ibid. 117.

Var. **c**, *tota fusco-nigra, punctis pellucidis costae obsoletis.*
Hesp. musculus Burm. Rev. et Mag. de Zool. 1875. 61.

Espèce très-commune dans les environs de Buénos-Ayres, répandue par les provinces orientales de la République et le Brésil Méridional, jusqu'à Novo Friburgo ; aussi assez variable de couleur et de dessin. La variation typique la plus commune est la seconde (**b**,) avec la surface de la tête et des palpes d'écailles d'un jaune d'or, ayant aussi les antennes jaunes au-dessous. Stature presque celle de l'espèce précédente. Tout le corps et les ailes d'un brun-noirâtre, sur les ailes quelques traces des bandes transverses plus foncées en noir de velours, entremêlées çà et là d'écailles fines gris-blanchâtres et généralement deux points transparents à la côte entre les rameaux antérieurs externes de la sous-costale. Bord externe des ailes antérieures fortement courbé au dehors, des postérieures distinctement onduleux, formant cinq à six dents obtuses arrondies, séparées par des échancrures arquées. Dessous du corps et des

ailes un peu gris-noirâtre, sans bandes distinctes, aussi avec quelques écailles grises parsemées.

Dans la variation **a** il y a des écailles grises augmentées, principalement vers le bord externe des ailes, et la même couleur offrent les franges des ailes alternantes de gris et de noir ; le gris dans les échancrures, correspondantes aux cellules marginales, le noir aux dents obtuses correspondantes aux nervures entre les cellules. Avec cette prépondérance des écailles grises augmentent aussi les points transparents, s'en trouvant trois ou même quatre à la côte et deux ou trois au milieu des ailes antérieures dans la base des cellules marginales correspondantes à la cellule discoïdale et dans cette cellule même. Le sommet de la tête et les palpes portent des écailles grises au lieu des jaunes dorées et la surface inférieure des ailes est aussi très-riche d'écailles gris-blanchâtres.

Enfin la variation troisième (**c**) est toute noire-brunâtre, sans écailles grises disséminées et sans celles d'un jaune d'or sur la tête, quoique ici très-souvent reste un peu de la couleur jaune à la base des poils couvrants.

Observation. — Une quantité considérable d'exemplaires ne laisse aucun doute, que les deux dites espèces signalées par M. Staudinger, sont des variations d'une seule. Avec trois individus que l'auteur a tenus à sa disposition, il n'est pas possible de fonder précisément une espèce d'un groupe si variable comme les petites Hespériades en général. Très-probablement la *Helias Ascalaphus* du même auteur (*l. l.* 116, 31) est aussi une variation de l'espèce décrite, mais sans avoir vu des exemplaires authentiques je n'ose pas affirmer cette question définitivement.

3. Genre **Achlyodes** Huebn.

Verz. bek. Schm. 107.

Ailes très-larges, sans taches transparentes ; les antérieures élargies au bord antérieur, généralement sans repli chez le mâle ; le bord externe très-courbé au dehors, l'angle terminal aigu, séparément pointu ; ailes postérieures transversalement elliptiques, le bord externe quelquefois avec une dent plus ou moins aiguë au milieu, l'angle anal obtus. Antennes grêles, la massue peu grossie, fortement courbée, sans former un vrai crochet bien séparé. Palpes courts, très-épais, velus ; le dernier article petit, rétréci. Pattes assez robustes, les cuisses et les jambes de la dernière paire velues, principalement chez les

mâles ; la paire du milieu très-allongée, leurs cuisses et jambes plus longues que celles de la dernière paire ; celle-ci avec deux paires d'éperons à la jambe. Ongles, plantule et paronyches très-petits, rétrécis entre les soies de la pointe du dernier article.

Les espèces exclusivement sud-américaines sont purement du tropique et visitent seulement le territoire voisin de notre République.

A. Bord externe des ailes postérieures avec une dent obtuse au milieu.

1. **Achlyodes Sebaldus** Fabric.

A. fusca, alis fasciis atro-holosericeis ; in margine postico subtus flavis. Exp. alar. 2" (5-5,3 cm.).

Ent. syst. III, 1, 343, 305. — *Mant. Ins.* II, 89, 80. — Latr. Enc. méth. IX, 791, 168.
Papilio Busiris Cram. pap. exot. III, pl- 261, A.-C.

D'un brun pur de Sienne, tirant un peu au rougeâtre, avant le bord externe des quatre ailes une bande fine plus pâle jaunâtre ; milieu des quatre ailes avec deux bandes noires de velours ; sur les antérieures ces bandes étroites, fort onduleuses ; sur les postérieures très-larges, se touchant en avant. Bordure externe également noirâtre. Ailes antérieures prolongées à l'angle terminal en pointe arrondie, les postérieures dentées au milieu du bord externe. Dessous des ailes plus clair, les bandes seulement indiquées en nuages ; l'angle postérieur des antérieures et toute la bordure postérieure des postérieures largement jaune, tachetée en avant et à l'angle anal de brun. Corps, antennes et pattes bruns ; partie terminale du ventre jaune.

L'espèce est très-commune au Brésil, aux environs de Rio-de-Janeiro, où mon fils Henry a observé et dessiné la chenille, figurée dans l'Atlas pl. IX, fig. 6. — Nous avons reçu l'espèce du Paraguay et des Missions de la province de Corrientes.

B. Bord externe des ailes postérieures régulièrement arrondi au milieu.

2. **Achlyodes Thraso** Huebn.

A. nigro-fusca, guttis alarum griseis, in fascias congestis; anticis macula trigona costali ante apicem. Exp. alar. 1¼" (4,2 cm.).

Urbanus vetus Thraso, *Samml. exot. Schm.* I. 151.
Eantis Thraso, Boisd, Spec. génér. I, pl. 13, fig. 6.

De la stature de l'espèce précédente, mais plus petite et sans dent au milieu du bord externe des ailes postérieures. Très-répandue par l'Amérique Méridionale et également commune à Rio-de-Janeiro. Notre collection l'a reçue de Salta.

Couleur du fond d'un brun-noirâtre, un peu plus brun-clair chez la femelle. Sur les ailes antérieures une tache triangulaire cendrée au bord antérieur, un peu avant la pointe terminale allongée en lobule petit arrondi, et quelques taches rondes de la même couleur formant des bandes transversales. Chez la femelle, ces taches plus nombreuses, unies en bandes plus distinctes, dont la seconde se touche avec la tache triangulaire et une troisième accompagne le bord externe ; ces bandes continuent aux ailes postérieures. Dessous des ailes un peu moins foncé, avec les mêmes bandes, peu visibles chez le mâle. Toujours une échancrure très-claire, jaune-grisâtre au bord externe des ailes antérieures, en arrière du petit lobe terminal, accompagné d'une tache grisâtre avant le lobe à la surface inférieure des mêmes ailes. Corps, antennes et pattes d'un brun-noirâtre, le ventre un peu jaunâtre.

Observation. — La prolongation remarquable des pattes de la seconde paire est un caractère général de la sous-famille des *Achlyodidae* et ne se trouve pas dans le même degré chez les autres sous-familles, prenant le plus haut degré dans le genre actuel. La cuisse et la jambe sont toujours plus longues que les mêmes parties des pattes de la troisième paire, quoique le tarse soit plus court dans la seconde que dans la troisième. Les dernières pattes ont des franges de longs poils sur les jambes au côté externe et à l'interne des cuisses, lesquelles manquent aux mêmes articulations de la seconde paire.

3. SOUS-FAMILLE

Thymelidae

Les membres de cette sous-famille se distinguent des autres plus par la figure générale du corps que par des caractères par-

ticuliers, quoiqu'ils représentent les types les plus typiques des Hespériades en général. Ainsi leur tête est toujours très-forte, leur corps ramassé et leurs ailes sont étroites : les antérieures fort triangulaires, souvent sans repli costal des mâles; les postérieures quelquefois munies d'une queue, et les deux paires, ou au moins l'antérieure, avec des taches transparentes au disque, entre les nervures principales. Comme ces taches assez grandes sont un des caractères principaux de la sous-famille et une qualité singulière, qui manque aux autres Diurnes, il faut les examiner un peu plus en détail. Ce sont des parties nues de la membrane de l'aile sans écailles et sans poils pour les remplacer, différentes des semblables parties nues que nous avons trouvées chez les Héliconiades, à cause d'une structure particulière de la membrane même, non complètement transparente, comme celle des Héliconiades, mais opaque, comme du verre brouillé. Examinant ces taches avec le microscope on trouve que la membrane n'est pas lisse, mais couverte d'une infinité de petites feuilles un peu courbées, arrangées en files transverses assez irrégulières, chacune formée par une duplicature élevée de la membrane en forme d'une lamelle presque perpendiculaire. Je suis disposé à croire que ce sont des plis correspondants aux poches un peu modifiées pour la réception des pédicules des écailles, celles-ci manquant complètement aux parties nues des ailes, sans que les poches destinées à porter les écailles se perdent aussi. Au contraire, ces poches ont reçu un développement extraordinaire, s'augmentant à des feuillettes plus élevées qu'elles sont, d'après la règle générale. Les petites feuilles sont de semblable structure sur les deux surfaces des ailes, en ne montrant aucun vestige de poils ou d'écailles entre elles-mêmes; la membrane de l'aile est véritablement nue et d'un clair de verre, recevant leur apparence opaque par les feuillettes, qui la couvrent un peu inclinées vers le bord externe de l'aile. Les taches peuvent occuper quelquefois toutes les cellules des ailes, comme chez *Entheus Momus (s. vitreus)*, mais en général elles sont réduites à une bande transversale ou à un groupe central des ailes, occupant une partie de la cellule discoïdale et les voisines. Aussi entre les rameaux externes de la sous-costale, tout près du bord antérieur des ailes, se trouvent très-généralement des petits points transparents de la même configuration.

Outre les taches transparentes, les antennes sont des carac-

tères de la sous-famille, pourvues toujours d'une massue assez forte, courbée et terminant avec un crochet fin et assez long. Les palpes sont assez gros, jamais très-longs, couverts d'écailles, terminant avec un troisième article court, nu, peu avancé. Le corps est couvert avec de longs poils, qui s'étendent aussi sur les ailes, occupant leur partie basilaire et la saillie abdominale des postérieures. Ces poils sont plus courts sur l'abdomen et prennent une longueur surprenante sur le thorax et principalement sur les ptérygodes. Les pattes sont assez longues, mais celles de la seconde paire moins allongée que chez la sous-famille précédente. Les deux paires d'éperons des jambes postérieures ne manquent jamais. Les ailes sont longues, les antérieures en général allongées triangulaires, avec l'angle terminal arrondi et le bord externe quelquefois concave, jamais très-convexe ; les postérieures sont toujours plus longues que larges, se rapprochant à la figure allongée triangulaire, avec l'angle anal formant un lobule arrondi, rarement aigu, ou même prolongé en queue assez longue.

Les chenilles ne sont pas toutes de la même figure, tantôt assez grosse, tantôt très-allongée. Leur tête est sphérique, très-grosse chez les courtes et les épaisses, plus petites chez les allongées, couverte de granulation sur la surface. Les chrysalides suivent les mêmes types différents, les unes enfermant leur corps court et épais dans un tissu léger, les autres allongées, grêles, dans des feuilles sèches, soutenues par un lien.

La plupart des espèces sont des tropiques et aucune ne se trouve dans les zones froides des deux hémisphères. Nous avons dans notre territoire un ou autre des représentants principaux ; aussi les régions du nord de la République sont visitées par quelques grandes espèces tropiques très-répandues par l'Amérique Méridionale. Les genres nombreux demandent une nouvelle subdivision en groupes, dont je donne ici quelques indications.

1. **Pamphilidae.**

Espèces de stature moyenne ou petite, avec des ailes tantôt assez larges, le bord externe des deux paires distinctement convexe ; tantôt très-allongées et étroites, les antérieures avec le bord externe droit ou peu concave ; les postérieures allongées en arrière, l'angle anal arrondi, la bordure externe au

côté de l'angle souvent avec un sinus ou une large échancrure, terminant quelquefois assez aigu vers l'angle anal. Taches transparentes petites, bien séparées, sous forme de bandes transversales, souvent visibles au centre des deux ailes. Tête très-large, mais assez courte, aussi large que le thorax ; les antennes avec une massue courte assez grosse, terminant en crochet fin. Aucune plissure sur le côté des ailes antérieures chez les mâles.

Chenilles allongées, grêles ; la tête sphérique, assez petite, presque de la même couleur du corps, verte ou brune, les deux couverts d'une poudre fine blanchâtre. La chrysalide allongée, avec la gaîne de la spiritrompe sortie au dehors des enveloppes des ailes ; de couleur verte, renfermée entre des feuilles sèches et soutenue par un lien transverse sur le dos.

Nous avons des espèces des trois genres *Carystus, Pamphila* et *Thracides* dans notre territoire.

Le premier a des ailes courtes et larges, avec le bord externe des quatre convexe.

Les deux autres sont pourvus d'ailes allongées, plus étroites, souvent un peu sinuées au bord externe. Ils se distinguent bien par les chenilles et les chrysalides, celles-ci obtuses à la tête chez *Pamphila*, et pointues en épine allongée chez *Thracides.*

1. Genre **Carystus** Huebner.

Verz. bexant. Schm. 114.

Acceptant ce genre pour faciliter la synopsis des nombreuses espèces des Pamphilides, je ne trouve pas d'autre différence pour le fonder qu'une faible de la figure générale, les caractères particuliers du corps étant les mêmes.

Je nomme alors *Carystus* les Phamphilides avec des ailes larges au lieu des étroites qui se trouvent chez les autres deux genres. Principalement les antérieures sont d'une figure triangulaire un peu plus courte, avec un bord externe large, courbé au dehors, c'est-à-dire convexe, et un angle terminal obtus, sans être arrondi mais bien prononcé comme vrai angle. Les mâles portent sur ces ailes une petite strie d'écailles noires de velours à la branche médiane, qui semble être particulière au genre actuel. Mais ce caractère n'est pas général à toutes les espèces. Les ailes postérieures sont assez courtes, leur bord

externe forme une courbe sans interruption près de l'angle anal et la figure générale est presque circulaire. Les taches transparentes des ailes se trouvent tantôt sur les quatre, tantôt sur les deux antérieures seules (*).

A. Le type bien caractéristique d'une première section avec des taches transparentes sur les quatre ailes est :

1. **Carystus Sinon** Cram. pap. exot. IV. pl. 342. D. E. — *Hesp, Sinon* Latr. Enc. méth. IX. 762, 97, déjà figuré auparavant par Cramer sous le nom de *P. Sergestes* (l. l. I. pl. 74. C.) ; espèce assez répandue par l'Amérique Méridionale, que nous avons dans la collection de Rio-de-Janeiro.

B. Ailes antérieures seules avec des taches transparentes.

a. Des taches claires aussi sur les ailes postérieures, mais couvertes d'écailles.

aa. La série des points transparents à la côte des ailes antérieures manque.

2. **Carystus Ethoda**. — *Hesp. Ethoda* Hewits. *Trans. entom. Soc. III. Ser. II. Vol. pag.* 489, 8. — *Exot. butt.* V. *Hesp. pl.* V. *fig.* 48, 9.

Dans notre territoire on ne trouve de ce groupe aucune espèce ; la nommée est du Brésil. Nous avons un exemplaire dans la collection où deux points transparents de la série à la côte est encore visible ; Hewitson n'en figure aucune.

bb. La série des points transparents à la côte des ailes antérieures est présente.

3. **Carystus Chalestra** Hewitson.

C. alis supra fusco-cinereis, fimbriis pallide testaceis ; anticis maculis sex, posticis quatuor pellucidis. Exp. alar. $1\frac{2}{3}$'' (4,3 cm.).

Trans. Ent. Soc. III *Ser.* II tome, page 488, 5. — *Exot. butterfl.* V, *Hesp.* pl. V fig. 44-45.

(*) Latreille dit dans l'Enc. méth. IX, page 761, que chez les mâles de l'*Hesp. Phocion (Corydon* Fabr. *Adela* Hewits.) et l'*Hesp. Sinon*, les mâles ont une strie de velours noir sur les ailes antérieures que je ne vois pas chez mes cinq exemplaires des deux espèces, toutes alors femelles. Aucune autre espèce des Pamphilides à ma disposicion ne montre ledit caractère sexuel, mais Hewitson figure quelques mâles avec la strie : *Exot. butt.* IV *Hesp.* pl. I fig. 2 et 7, pl. II. fig. 21.

Corps et ailes au-dessus d'un brun cendré, les franges des ailes jaunâtres ; sur les antérieures six taches transparentes, deux à la côte, quatre dans une ligne oblique courant du milieu du bord postérieur vers l'angle terminal. Des deux à la côte occupant la première la cellule discoïdale, la seconde, composée de trois petits points, dans les bases première et seconde des cellules marginales et entre les derniers rameaux externes de la sous-costale. Des quatre formant la ligne oblique, la première la plus petite dans la quatrième cellule marginale, la seconde dans la cinquième, la troisième la plus grande dans la sixième et la quatrième plus petite au bord postérieur de la septième cellule marginale. Des quatre taches des ailes postérieures il s'en trouve une petite dans la cellule marginale correspondant à la discoïdale, deux autres plus grandes dans les deux premières cellules entre les rameaux de la médiane et la quatrième plus près de la base dans la cellule discoïdale, celle-ci manquant quelquefois. Dessous des ailes brun-rougeâtre, les antérieures noires vers le bord interne, avec les mêmes taches de la surface supérieure, mais chaque tache un peu plus grande ; les postérieures avec une bande large transversale blanchâtre au disque, abréviée en arrière, et les quatre taches de la surface supérieure au côté externe de la bande. Angle anal avec une tache accessoire jaune-blanchâtre. Bordures externes des quatre ailes lissérées d'écailles jaunes, formant une sorte de bande marginale.

Nous avons cette espèce du sud de la province de Buénos-Ayres, où elle fut prise au Tandil ; Hewitson la décrit de Minas Geraës, dans l'intérieur du Brésil.

4. **Carystus Calonice.** Atlas, pl. IX, fig. 9.

C. supra fusco-cinereus seu fusco-niger, fimbriis dilutioribus ; alis anticis maculis duabus disci parvis testaceo-pellucidis, posticis fascia obsoleta dilutiore, subtus semper conspicua Exp. alar. 1 ½'' (4 cm.).

De la stature des espèces auparavant nommées et décrites, un peu plus petite ; les ailes antérieures non complètement si larges, et les postérieures un peu plus allongées en arrrière. Couleur du dessus variable, tantôt d'un brun-cendré tirant au rougeâtre, tantôt d'un brun-obscur presque noir ; les franges des ailes toujours plus claires, jaune-testacé au jaune-brun. Sur les ailes antérieures deux petites taches transparentes jaunes

dans les deux premières cellules marginales de la médiane, la seconde tache un peu plus grande ; quelquefois une troisième plus faible et petite aussi dans la troisième cellule de la médiane. Toujours trois petits points au bord antérieur entre les rameaux de la sous-costale. Ailes postérieures avec la faible indicacion d'une bande tachetée plus claire sur le milieu ; cette bande toujours visible à la surface inférieure plus claire, d'un jaune-gris-rougeâtre ou brun-rougeâtre, formant un arc concentrique au bord externe; sur les ailes antérieures les mêmes taches de la surface supérieure et une strie large gris-jaunâtre plus claire le long du bord interne. Antennes noires au-dessus avec un anneau blanc avant la massue, jaune au-dessous. Palpes blanchâtres, pattes et corps comme les ailes.

L'espèce n'est pas rare à Buénos-Ayres, nous l'avons aussi de Cordova.

Observation. L'espèce décrite et les trois suivantes ont une stature un peu plus grêle des ailes et l'abdomen un peu plus gros ; elles ressemblent aux figures de l'*Hesperia Arpa* et l'*Hesp. Brettus* de l'ouvrage de Boisduval et Leconte, pl. 68 et 75.

5. **Carystus Athenion** Huebner

C. fusco-cinereus, subtus obscurior; alis anticis maculis quinque parvis pellucidis, in seriam obliquam ordinatis; posticis obsoletissime pallide-punctatis, subtus fasciis duabus pallidioribus. Exp. alar. 1 $\frac{1}{3}$" (3,4 cm.).

Samml. exot. Schm. II. 149.

Très-voisine à l'espèce précédente, mais un peu plus petite et différente du dessin. Couleur générale un brun plus grisâtre, les franges des ailes de la même couleur. Ailes antérieures avec cinq petites taches transparentes et deux points faibles de poils jaunâtres ; les taches formant une ligne oblique sont situées dans les cellules marginales 1, 2, 5, 6, 7 à la base, les deux points dans les cellules 3, 4. Ailes postérieures avec trois points jaunes semblables au milieu, souvent très-faibles, à peine visibles, ou même nulles, comme dans la figure de Huebner. Dessous des ailes très-foncé brun-rougeâtre ; les ailes antérieures dessinées comme au dessus, sauf une tache jaune au bord interne plus grande; ailes postérieures avec deux bandes un peu plus larges transverses jaunes-grisâtres faiblement indiquées,

séparées en taches par les nervures. Antennes noires, faiblement jaunes au-dessous, principalement la massue.

L'espèce n'est pas rare à Buénos-Ayres, aux environs de Las Conchas.

b. Ailes postérieures sans bande des taches plus claires jaunes au-dessus.

6. **Carystus Odilia** Berg.

C. supra fusco-cinereus, subtus fusco-griseus; alis anticis punctis tribus pellucidis, posticis subtus fascia transversa fusca. Exp. alar. 1'' (2,5 cm.).

D'un brun cendré au-dessus et d'un jaune-grisâtre au-dessous, les franges des ailes plus claires jaunâtres. Ailes antérieures avec trois pointes triangulaires transparentes dans les cellules entre les rameaux de la médiane et trois autres plus petits à la côte entre les rameaux de la sous-costale. Dessous des mêmes ailes plus foncé, brun au disque avec les mêmes points transparents et un nuage plus clair cendré aux bords externe et interne. Ailes postérieures grisâtres, avec une large bande brune du milieu divisée vers le bord antérieur en deux branches renfermant une tache grise du fond entre elles. Antennes au-dessous jaunes ; corps, palpes et pattes grises.

Espèce commune aux environs de Buénos-Ayres.

Observation. Cette espèce est tellement voisine à la *Pamphila Brettus* déjà citée que je suis très-disposé à la prendre pour une variation, dont les taches brunes de la surface inférieure des ailes postérieures sont étendues à une bande comme la présentent nos individus.

7. **Carystus Micylla.**

C. supra fusco-cinereus, subtus griseo-testaceus, fimbriis alarum pallidioribus ; alis anticis maculis parvis 4-5 hyalinis. Exp. alar. 1 $\frac{1}{4}$'' (3 cm.).

De la stature de l'espèce précédente et de la même couleur brune-cendrée au-dessus ; la frange plus claire, blanchâtre. Ailes supérieures avec quatre ou cinq petites taches transparentes du disque, deux dans la cellule discoïdale, deux autres dans les deux premières cellules entre les rameaux de la médiane et la cinquième très-petite, qui manque souvent, dans la troisième

cellule des mêmes rameaux. En outre trois points transparents entre les rameaux externes de la sous-costale. Dessous des ailes plus clair, d'un gris un peu jaunâtre, assez luisant, base des ailes antérieures plus foncée brune, les mêmes taches transparentes de la surface supérieure. Ailes postérieures sans taches en dessus comme en dessous. Antennes noires au-dessus, annelées de jaune-blanchâtre, jaunes en dessous ; palpes blancs, poitrine, ventre et cuisses grisâtres, jambes et tarses jaunâtres.

L'espèce est commune à Buénos-Ayres.

Observation. Une espèce très-semblable l'a décrite et figurée dernièrement M. Capronnier (Ann. de la Soc. entom. de Belg. tom. X. page 31. pl. 1. fig. 8) sous le nom de *Carystus Theogenis* Plötz ; différente par deux petites taches transparentes au lieu des quatre, au disque des ailes antérieures et une série de points blancs faibles au-dessous des ailes postérieures, lesquels manquent à la nôtre.

2. Genre **Pamphila** Fabric.

Illig. *Magaz. d. Ins.* VI. 287.

Corps assez ramassé, comme chez le genre précédent, mais les ailes d'une stature plus grêle, les antérieures allongées triangulaires, leur bord externe faiblement sinué, l'angle terminal moins aigu, plus ou moins arrondi ; ailes postérieures plus allongées au dehors, d'une circonférence presque triangulaire, mais l'angle anal toujours arrondi, avec un faible sinus du bord au côté externe. Généralement les mâles un peu plus étroits que les femelles, leurs ailes supérieures plus distinctement sinuées au bord externe et les postérieures un peu plus longues. Quelques auteurs parlent de petites taches noires de velours chez les mâles sur les ailes antérieures ; nos espèces indigènes n'ont pas de telles taches et je ne sais si elles existent chez d'autres.

Si les figures connues des chenilles et des chrysalides, données dans l'ouvrage de Boisduval et Leconte sur les Lépid. de l'Am. Sept. pl. 78 et 63, sont applicables comme types du genre entier, les chenilles sont assez grêles avec une tête jaunâtre assez petite et les chrysalides avec une tête arrondie en avant et une gaîne de la spiritrompe plus courte que l'abdomen.

Les espèces de ce genre sont assez petites, mais de la même

manière colorées et dessinées comme celles des deux autres. Nous en avons quelques-unes dans notre territoire, dont plusieurs ressemblent beaucoup aux voisines de l'Amérique du Nord.

A. Ailes supérieures avec des taches transparentes ; les inférieures avec une tache d'écailles colorées.

1. **Pamphila Justinianus** Latreille.

P. supra fusco-cinerea ; alis anticis maculis quatuor pellucidis, in lineam obliquam ordinatis : posticis vitta obliqua fimbriisque testaceis. Exp. alar. 1½" (3,8 cm.).

Enc. méth. IX, 760, 89.
Thracides Aletes, Huebn. *Zutr. z. Samml. exot. Schm.* IV, 33, 366, fig. 731-2.

Un peu plus petite que l'espèce précédente, de la même figure. Dessus du corps et des ailes brun-cendré, les franges externes jaunes, les ailes postérieures plus claires. Sur les antérieures quatre taches transparentes en ligne oblique du milieu du bord interne au bord antérieur ; la première tache près de ce bord composée de trois petits points entre les rameaux de la sous-costale ; la seconde et les suivantes posées comme chez l'espèce précédente ; souvent aussi deux petits points transparents au disque dans la cellule discoïdale, avant la troisième tache, la plus grande. Ailes postérieures sans taches transparentes, mais une bande faible jaunâtre, composée de trois ou quatre taches, séparées par les nervures noires. Dessous du corps et pattes jaune-clair blanchâtre ; les ailes grises-jaunâtres. Les antérieures avec les taches transparentes de la surface supérieure et une large strie jaune au bord interne dans la dernière cellule marginale ; les postérieures avec une large bande brune au milieu, un point à la base et une série de petites taches brunes noirâtres avant le bord externe, se touchant avec la bande à l'angle anal. Dessous des antennes jaune, dessus noir.

Nous avons cette espèce des environs de Corrientes ; elle se répand par le sud du Brésil, d'où l'a reçue Huebner. Sa figure représente la femelle, le mâle étant plus grêle aux ailes, les postérieures un peu plus allongées à l'angle anal.

2. **Pamphila Calvina** Hewits,

P. supra subtusque fusco-nigra ; alis anticis maculis tribus pellucidis, posticarum disco macula alba. Exp. alar. 1 $\frac{1}{3}$" (3-3 cm.).

Exot. butterfl. V. Hesp. pl. 6, fig. 64.

D'une stature un peu particulière ; la tête grosse, le thorax allongé, l'abdomen grêle ; ailes antérieures largement arrondies au bout, la bordure externe un peu sinuée ; ailes postérieures allongées en arrière, l'angle anal arrondi, sans sinus au côté externe. Couleur d'un brun noirâtre foncé, le mâle presque purement noir ; massue des antennes au-dessous jaune, palpes et gorge blancs, poitrine et cuisses couvertes de poils gris, ventre avec deux stries blanches. Ailes antérieures avec une tache centrale assez grande transparente, divisée par la branche médiane en deux parties ; deux autres très-petites avant elle dans les cellules quatrième et cinquième marginales et une autre linéaire au bord antérieur composée de quatre points dans les cellules entre les rameaux de la sous-costale. Les mêmes taches aussi sur la surface inférieure. Ailes postérieures avec une grande tache centrale elliptique transverse, couverte d'écailles, laquelle se trouve au-dessous des ailes étendue jusqu'au bord antérieur. Franges de l'angle anal et bord abdominal blancs.

Cette jolie et remarquable espèce a été prise une fois tout près de Buénos-Ayres, dans le village de Quilmes, probablement portée avec des plantes brésiliennes qui se cultivent dans les nombreux et élégants jardins de cet endroit. Hewitson dit l'avoir reçue de Pará, sur le Rio Amazone.

Observation. — Une espèce semblable, mais d'une stature un peu différente, les ailes plus larges, est la *Hesp. Marcus* Fabr. (Enc, méth. IX, 753, 66. — Huebn. *Zutr.* fig. 725-6. — *P. Phyllis* Cram., pl. 176, B. C. — *H. Laurea* Hewits: *l. l.* fig. 65 6.) que nous avons du Brésil méridional. Elle se pose mieux dans le genre *Carystus*.

B. Ailes antérieures avec des taches transparentes, les postérieures sans taches.

3. **Pamphila Stratyllis**

P. supra fusco-cinerea, subtus cinereo-rufescens; alis anticis maculis tribus parvis disci testaceo-pellucidis, media majori. Exp. alar. 1 $\frac{3}{4}$'' (4,3 cm.).

Stature assez grêle, ailes antérieures faiblement sinuées au bord externe, les postérieures également avec un faible sinus au côté de l'angle anal arrondi. Corps et ailes au-dessus d'un brun cendré un peu jaunâtre vers la base des ailes, franges des ailes jaunes. Sur les antérieures trois petites taches jaunes transparentes au disque dans les cellules entre les rameaux de la médiane, celle du milieu, la plus grande, cordiforme; en outre deux petits points transparents à la côte, dans les deux premières cellules marginales. Dessous des ailes et du corps d'un cendré-jaunâtre: les antérieures avec les mêmes taches de la surface supérieure et une tache blanchâtre plus grande au milieu du bord interne; les postérieures sans taches, les nervures un peu plus jaunâtres. Palpes blancs, ventre et pattes jaunes plus clairs.

Nous avons cette espèce de Corrientes, où elle n'est pas rare.

Observation. — L'espèce ressemble beaucoup par sa stature à la *P. Justinianus* (ou *Aletes* de Huebner *Zutr.* IV. 31. 366, *fig.* 631-2.) mais elle est un peu plus grande et d'un dessin différent.

4. **Pamphila Cerymicoides** Berg. Atlas, pl. IX, fig. 10.

P. supra fusco-nigra, parum cinerasceus, subtus-cinerea; alis anticis maculis quinqae cinereis, omnibus subtus parvis nigris, posticis albo-cinctis. Exp. al. 1 $\frac{1}{2}$'' (4, cm.).

De la stature assez grêle de l'espèce précédente, les ailes antérieures allongées, très-faiblement sinuées au bord externe, l'angle terminal un peu plus aigu; ailes postérieures allongées en arrière, bien sinuées au côté de l'angle anal. Couleur du corps et des ailes d'un brun-noirâtre en dessus, avec quelques poils gris-jaunâtres à la base des quatre ailes. Sur les antérieures cinq taches transparentes, deux dans la cellule discoïdale, les trois autres dans les cellules entre les rameaux de la médiane, la seconde de ces trois plus grande trapézoïde; en

outre un point petit entouré de noir dans la seconde cellule marginale externe. Ailes postérieures sans taches. Dessous des ailes gris-jaunâtre; les antérieures avec les mêmes taches transparentes de dessus et des points noirs dans les premières cinq cellules marginales, le second point avec le même point transparent de la surface supérieure. En outre une trace blanchâtre au bord interne au côté de la dernière tache transparente. Ailes postérieures avec cinq ou six taches de noir de velours, entourées de blanc: deux dans la cellule discoïdale, des quatre autres chacune dans les cellules marginales voisines des deux côtés, la première antérieure de ces quatre manquant quelquefois. Palpes, poitrine et cuisses grisâtres, les jambes et les tarses jaunes ; antennes noires.

M. le Dr Berg a rapporté cette jolie espèce des Missions de la Province de Corrientes.

Observation. Cette espèce me semble très-voisine à la *Hesperia tripunctata* de Latreille (Enc. meth. IX. 752. 62, note) que l'auteur avait reçue du Brésil. Mais comme il dit que les ailes antérieures sont presque sans taches et les postérieures avec trois taches noires entourées de blanc à la surface inférieure, j'ai préféré décrire la mienne comme différente. Peut-être les deux sont variations d'une seule.

3. Genre **Thracides** Huebner.

Verz. bek. Schm. 105.

Corps et tête gros, les ailes très-grêles, les antérieures étroites, allongées triangulaires, le bord externe faiblement sinué ; les postérieures allongées en arrière, avec un sinus plus ou moins fort au côté de l'angle anal. Toute la structure de l'animal assez solide, les poils du corps courts, petits, denses, peu développés sur la base des ailes.

Le caractère principal du genre le donne la métamorphose, dont j'ai donné une description détaillée dans la Rev. et Mag. de Zool. de l'année 1875, page 55, pl. I, que je répèterai dans le texte de l'Atlas pl. IX, fig. 5. La chenille est assez grêle, avec une tête petite, mais sphérique, couverte sur toute la surface d'une pruinosité blanche, avec une peau très-fine, laissant visibles les organes internes. La chrysalide a la même figure allongée, et se termine sur la tête, comme en arrière, avec une

forte pointe conique et laisse sortir la gaîne de la spiritrompe si loin sur les enveloppes des ailes, qu'elle surpasse même la terminaison du corps. Cachée entre des feuilles sèches, bien fermées par des fils de soie, elle est aussi attachée avec la pointe terminale et soutenue par un lien transversal sur le thorax. Les chenilles vivent sur des Scitaminées et des Musacées.

Deux espèces bien connues du genre sont :

1. **Thr. Salius** Cram. pap. ext. I, pl. 68, E. — *Hesp. Antonius* Latr. Enc. méth. IX, 746, 47. — *Pap. longirostris* Sepp, pap. d. Surin. pl. 27.
2. **Thr. Phidon** Cram. l. l. pl. 245, E. — *P. pyrophorus* Sepp, l. l. pl. 33.

Une troisième, répandue par toute l'Amérique tropicale et sub-tropicale, est :

3. **Thracides Ethlius** Cramer.

Thr. supra cinereo-fuscus, subvirescens, subtus griseo-testaceus ; alis anticis maculis quatuor disci, posticis tribus pellucidis. Expans. alar. 2'' (6 cm.).

Pap. exot. IV, pl. 392, A. B. — Latr. Enc. méth. IX, 746, 46.

Hesp. Chemnis Fabr. Ent. syst. III, 1, 331, 257. — Latr. *l. l.* 45. — Donovan *Ins. of Ind.* pl. 49, fig. 1.

Eudamus Olynthus Boisd. et Lec. Lép. d'Am. sept. pl. 75, fig. 1-2.

Couleur du dessus d'un brun un peu cendré, le corps avec un reflet verdâtre, la base des quatre ailes un peu plus jaune ; frange jaune-clair. Sur les ailes antérieures quatre taches transparentes au disque et trois points à la côte ; ceux-ci entre les rameaux de la sous-costale, le troisième plus distant des autres vers le milieu de l'aile ; des taches du disque plus grandes, de figure carrée, l'une petite dans la cellule discoïdale, les trois autres entre les rameaux de la médiane. Ailes postérieures avec trois taches carrées en ligne transversale et un fort angle au côté externe de l'angle anal arrondi. Dessous du corps et des ailes d'un cendré jaunâtre ; les ailes antérieures largement

noires de la base à l'angle postérieur, avec les mêmes taches transparentes de la surface supérieure. Ailes postérieures aussi également tachetées comme au-dessus, avec une strie plus claire-jaune le long de la branche abdominale. Antennes noires en-dessus, jaunes en dessous ; palpes, poitrine et hanches gris ; jambes et tarses jaunes, ventre blanchâtre.

Assez commune à Buénos-Ayres, la chenille vivant sur la *Canna* vulgaire dans les ruisseaux.

Observation. — Une espèce très-voisine à la précédente est le *Thracides Epitus* Cram. pap. exot. IV. 343. E. F. — Latr. Enc. méth. IX. 744. 39. — Nous avons un exemplaire de Brésil dans notre collection, qui ressemble du dessus à la figure *E* et en dessous à l'*H* (*Evadnes* Cram.), prouvant de cette manière, que les deux sont évidemment de la même espèce.

4. Thracides Ethemides

Thr. supra fuscus, alis anticis maculis quatuor disci pellucidis, posticis tribus; subtus rufo-cinereus, pallide variegatus; alis posticis maculis duabus nigris. Exp. alar. $1\frac{1}{3}$-$1\frac{2}{3}$'' (4,5-5 cm.).

Mas: Colore saturatiore, nigro-fusco.
Fem.: Clarior, colore in ferrugineum vergente.

Un peu plus petite que l'espèce précédente, de la même stature ; le mâle d'une couleur du fond plus noirâtre, la femelle de brun-rougeâtre. Ailes antérieures avec les mêmes quatre taches transparentes au disque, mais la supérieure dans la cellule discoïdale plus grande et fortement sinuée aux deux côtes; les trois points à la côte tout près l'un à l'autre. Ailes postérieures avec trois taches plus inégales ; celle du milieu plus grande, l'externe quelquefois manquant chez le mâle. Dessous des ailes avec les mêmes taches transparentes et varié d'une couleur plus claire-blanchâtre ; aux ailes antérieures un nuage clair près de l'angle terminal, renfermant une tache triangulaire brune-foncée et vers la base des mêmes ailes un large nuage de brun. Aux ailes postérieures la bordure antérieure vers la base, une bande sur le milieu et la bordure externe plus claire, avec deux taches de noir très-foncé, entre les rameaux de la médiane, et deux points plus faibles entre ceux de la sous-costale. Bord postérieur près de l'angle anal sinueux, l'angle entre le sinus et le coin anal moins fort, assez obtus.

M. Berg a rapporté cette espèce nouvelle des Missions de la province de Corrientes.

Observation. — L'espèce décrite est assez voisine à l'*Hesperia Litana* Hewits. (*exot. butt.* V, *Hesp.* pl. 5, fig, 42–3) et l'*Hesp. Himella* (*ibid.* 49–50). De la seconde elle diffère en outre par les franges unicolores des ailes et de la première par le dessin de la surface inférieure et par les trois taches transparentes des ailes postérieures.

2. **Telegonidae**.

Ce groupe se compose d'espèces généralement assez grandes, avec un corps fort, une tête très-grosse, des antennes allongées avec une massue médiocrement engrossie terminant en crochet long et fin, fortement recourbé. Le corps est toujours couvert de longs poils, principalement sur le thorax, et de tels poils couvrent aussi la base des ailes, en majeure partie celles des postérieures. Le caractère du groupe le donne les ailes par leur longueur extraordinaire, les antérieures étant distinctement triangulaires, quelquefois avec un bord externe concave, les postérieures aussi plus ou moins triangulaires, allongées à l'angle anal en pointe, en lobule ou même en queue assez longue. Les antérieures ont presque toujours des taches assez grandes transparentes, posées d'une autre manière que dans la sous-famille précédente, formant une bande oblique près du milieu de la côte à l'angle postérieur, la série de points, entre les rameaux antérieurs de la sous-costale, étant aussi généralement présente. Les pattes sont longues, fortes, et les quatre éperons des dernières jambes toujours présents.

Les chenilles connues sont grosses au milieu, très-étroites aux deux terminaisons, avec une très-grosse tête granuleuse à la surface, et aussi le premier anneau en arrière de la tête couvert d'une peau cornée comme du cuir. Leur corps est nu, sans de longs poils, quelquefois velu de courts. Elles se changent dans un tissu léger en chrysalides allongées ovalaires, avec la tête arrondie au bout et sans gaîne saillante de la spiritrompe. La couleur dominante de la chenille est un vert-jaunâtre, avec des stries latérales jaunes, les pattes rouges; quelques autres sont brunes ou vertes, la grosse tête d'un brun foncé ou noir. La chrysalide est brune ou noirâtre.

Les espèces sont presque toutes tropiques, quelques-unes

visitent les régions voisines subtropiques : jusqu'à Buénos-Ayres, il en vient une seule, les autres vivent dans le territoire du nord de notre République.

Au groupe appartiennent les genres : *Telegonus*, *Eudamus*, *Goniuris*, *Thymele* et d'autres. Nous avons des espèces de quatre dans notre faune ; ils se distinguent comme il suit :

A. *Alarum anticarum margine externo sinuato, parum concavo.*
- **a**. *Alis anticis fascia pellucida.* 1. **Spathilepia**.
- **b**. *Alis anticis maculis pellucidis.* 2. **Proteïdes**.

B, *Alarum anticarum margine externo non sinuato, potius rectilineo.*
- **a**. *Alis posticis acutangulis.* 3. **Telegonus**.
- **b**. *Alis posticis caudatis.* 4. **Thymele**.

1. Genre **Spathilepia** Butler.

Entom. Mont. Mag. VII, 57.

Genre très-particulier par la figure des ailes antérieures, faiblement concaves au bord externe et élargies au côté de l'angle terminal en un angle obtus, qui donne à la pointe de l'aile une figure tronquée ou largement arrondie. Les mêmes ailes sont décorées avec une bande transparente oblique au milieu et la série des points transparents à la côte. Les ailes postérieures assez allongées en arrière, avec un angle aigu, quelquefois élargi en lobule (*).

Le type du genre est le *Papilio Clonius* de Cramer, pap. exot. I, pl. 80, C. D. — Latr. Enc. méth. IX, 758, 83, — que nous avons du Brésil ; une seconde espèce brésilienne très-semblable se trouve aussi dans notre territoire ; c'est :

Spathilepia Evelinda Butler.

Sp. supra fusco-nigra, alis anticis fascia pellucida ; subtus fusca : alis anticis macula apicali, posticis basali et fascia externa arcuata nigris. Exp. alar. $1\frac{1}{3}$-$1\frac{2}{3}$'' (3,5-4,3 cm.).

Trans. entom. Soc. 1870, pag. 496.

(*) La figure extraordinaire du bout des ailes antérieures du genre *Spathilepia* avait déjà occupé Latreille, la nommant comme toute singulière de *Hesp. Clonias*, Enc. méth. IX, page 758.

Un peu plus petite que le *Clonius*; les ailes postérieures moins élargies en lobule à l'angle anal. Dessus du corps et des ailes d'un brun-noirâtre foncé ; la bande blanche oblique, sur le milieu des ailes antérieures, commence à la côte et termine dans la dernière cellule marginale, sans toucher la nervure dorsale ; la série des points à la côte se compose de quatre. Au-dessous la couleur du corps et des ailes grise-brune ; les ailes antérieures avec les mêmes bande et points transparents, la région au contour de la bande fort noirâtre et une tache triangulaire à l'ange terminal, noire au côté interne, ferrugineuse à l'externe. Ailes postérieures avec une tache noirâtre ronde à la base, entourée de gris, laquelle couleur s'étend à la côte, renfermant une petite tache circulaire tout près de la grande basale ; au-dessous de la couleur grise, terminant en ligne blanche au dehors, le fond est brun et termine au dehors par un arc noirâtre foncé le long du bord externe ; ce bord un peu plus clair gris-brunâtre. Antennes noires, finement annelées de blanc au-dessous, le crochet terminal fauve, plus court que la massue. Palpes et orbites blancs, poitrine grise en avant, tarses jaunâtres.

L'espèce est répandue de Rio-de-Janeiro par le Brésil aux provinces orientales de notre République jusqu'à Buénos-Ayres, où les exemplaires pris sont toujours un peu plus petits ($1\frac{1}{3}$") que les brésiliens ($1\frac{2}{3}$").

Observation. — L'espèce ressemble en dessus par sa couleur au *Cecrops Zarex* de Huebner (*Zutr.* I, 183–4), et *C. Neis* (*ibid.* IV, 619–20), mais la figure des ailes et le dessin en dessous sont tout différents.

2. Genre **Proteïdes** Huebn.

Verz. bek. Schm. 105.

Ce genre, fondé par Huebner avec une extension trop grande, doit se borner aux espèces dont le bord externe des ailes antérieures très-allongées est encore plus concave que chez le genre précédent et l'angle terminal purement arrondi, sans le coin obtus saillant en arrière, qui caractérise l'autre genre.
En outre, le genre a les caractères généraux du groupe, une forte massue des antennes assez courtes en comparaison avec

les ailes très-longues, terminant en crochet un peu plus court que la massue. Les palpes paraissent très-épais par les poils qui les couvrent, et leur dernier article est assez petit, ovalaire, nu comme toujours. Les ailes antérieures ont une série de taches angulaires séparées, arrangées dans la même direction de la bande du genre précédent ; les ailes postérieures terminent avec un angle aigu presque lobulaire ; et les pattes se distinguent par des tarses extrêmement larges, avec des épines fortes au-dessous.

La seule espèce visitant notre territoire et répandue par toute l'Amérique Méridionale, est une des plus grandes et plus communes de toute la famille.

Proteïdes Mercurius Fabric.

Pr. corpore supra cum basi alarum flavo, alis dehinc fusco-nigris : anticis serie macularum quatuor pellucidarum ; abdomine albo-cingulato. Exp. alar. 3'' (7,5 cm.).

Hesp. Merc. Ent syst. III, 1, 333, 263. — Latr. Enc. méth. IX, 742, 37.

Pap. Idas, Cram. pap. exot. pl. 260, A. B. — Sepp, pap. d. Surin. III, tab. 104.

Corps brunâtre au fond, couvert de longs poils jaunes sur la tête et le thorax ; l'abdomen brun chatoyant de couleur d'iris, les bordures des anneaux du dos avec une frange d'écailles blanches ; le ventre tout liseré de semblables écailles. Ailes brunes-noirâtres au-dessus, la base des quatre couverte de poils jaunes ; sur les antérieures une série de cinq taches transparentes, commençant au tiers de la côte et terminant un peu avant l'angle postérieur ; quelquefois une sixième petite tache avant la quatrième de la série principale et quelques points (1-2) transparents à la côte au quart avant l'angle terminal. Frange du bord externe des quatre ailes blanche, le bord des postérieures faiblement onduleux. Dessous des ailes brun, vers le bord externe des antérieures liseré d'écailles blanches, qui forment une bordure anguleuse ; au milieu, les mêmes taches transparentes ; ailes postérieures avec une bande basilaire noire et une belle tache à l'angle anal ; le milieu lisséré d'écailles blanches, toujours plus denses vers le bord abdominal, et ici interrompu par un angle aigu brun-noirâtre

sortant de la tache anale. Antennes noires en dessus, jaunes en-dessous ; palpes et poitrine avant les hanches de la première paire des pattes, avec les hanches, également blanches ; pattes brunes, les tarses et la fin des jambes gris-jaunâtres.

M. Berg a rapporté cette espèce des Missions de la province de Corrientes.

3. Genre **Telegonus** Huebner.

Verz. bek. Schm. 104.

Goniloba Westw. Gen. Diurn. Lép. 54.

Corps très-ramassé, la tête presque aussi large que le thorax ; les palpes courts, épais ; leur dernier article nu, de figure conique ; antennes presque aussi longues que la moitié des ailes antérieures, leur massue assez forte, terminant avec un long crochet. Ailes antérieures triangulaires, l'angle terminal arrondi, bord externe droit en arrière, bord antérieur avec un repli à la côte chez les mâles (*) ; ailes postérieures également triangulaires, l'angle postérieur plus ou moins allongé, souvent un peu courbé au dehors ; pattes assez fortes, les cuisses et les jambes postérieures velues d'une frange de longs poils.

Les chenilles connues sont assez grosses au milieu, leurs anneaux annelés par stries transversales, d'une couleur verte-jaunâtre ; le ventre jaune, les pattes rouges, et la grosse tête brun-noirâtre. La chrysalide obtuse, sans coins, enfermée dans un tissu léger.

Les nombreuses espèces sont toutes américaines et répandues principalement par la zone tropicale ; quelques subtropicales visitent aussi notre territoire et une seule vient à Buénos-Ayres. Nous les divisons, d'après leurs dessins, en groupes.

A. Ailes antérieures sans la strie des points transparents à la côte.

Aucune des espèces appartenant à ce groupe n'a été trouvée dans notre territoire.

a. Ailes antérieures sans taches transparentes.

(*) J'ai vu ce repli chez les mâles des deux espèces : *T. Mercatus* et *T. Tmolus* sans pouvoir affirmer qu'il existe chez tous les autres mâles aussi, parce qu'il me manque des individus masculins.

Le représentant le mieux connu de cette section est l'espèce brésilienne :

1. **Tel. Creteus**, Cram. pap. exot. III, pl. 284, C. D.—Latr. Enc méth. IX, 739, 29. — Avec sa variation : *Tel. Alardus* Stoll, Suppl. au Cramer pl. 39, fig. 7, 7 F.

b. Ailes antérieures avec une strie de taches transparentes.

Cette section est représentée par une des plus grandes espèces du genre et de la famille, répandue par le Brésil de Rio-de-Janeiro au Nord ; le :

2. **Tel. Acastus** Fabr. Ent. syst. III, 1. 335, 272. — Latr. Enc. méth. IX, 740, 32. — *Pap. Apastus* Cram. Pap. exot. II, pl. 111, D. E.

B. Ailes antérieures avec une strie de points transparents à la côte, aux trois-quarts distants de la base, un quart de la pointe terminale, et des grandes taches au milieu.

a. Dessus du thorax et de la base des quatre ailes couvert de longs poils verts-bleuâtres métalliques.

3. **Telegonus Mercatus** Fabr.

T. alis supra nigris, in basi virescentibus ; anticis maculis sex in fasciam ordinatis pellucidis. Exp. alar. $2\frac{1}{3}$ - $2\frac{1}{2}$ " (6-6,4 cm.).

Ent. syst. III. 1. 332, 260. — Latr. Enc. méth. IX, 741, 33.

Pap. Fulgurator Cram. Pap. exot. III, pl. 284, A. B.

Tête, thorax, base des ailes et de l'abdomen couverts de longs poils bleus verdâtres métalliques ; le fond du corps et des ailes en dessus noirs, les antérieures avec une bande oblique de six taches transparentes, dont la troisième et la quatrième sont grandes et carrées, les autres petites, la cinquième un point avant la quatrième et la sixième un petit triangle à la fin de la même la plus grande. La strie à la côte composée de trois ou quatre points. Frange externe des quatre ailes blanche. Dessous des ailes brun, les antérieures avec les mêmes taches transparentes et une grande tache blanche avant l'angle postérieur ; la côte bleu-verdâtre à la base ; les postérieures avec une strie blanche à l'angle basal de la côte et deux

faibles bandes plus foncées sur le milieu, le bord externe largement gris-brunâtre. Massue des antennes jaune en dessous ; palpes, poitrine, base de l'abdomen, cuisses et jambes couverts de longs poils jaunes, plus longs chez le mâle.

Nous avons cette espèce de la province de Corrientes ; elle est répandue par la plus grande partie de l'Amérique Méridionale orientale.

La chenille est brune avec des ceintures jaunes, le ventre et les pattes rouges, la tête noire avec des stries rouges. Elle a été figurée par Sepp, Pap. de Surin. pl. 34, comme vivant sur une espèce de *Cassia*. La chrysalide est brune-noirâtre.

Observation. — Une espèce très-voisine, nommée par Sepp *P. Lucidator*, est figurée avec sa métamorphose du même auteur, pl. 35.

b. Dessus du thorax et de la base des ailes couvert de longs poils jaunes.

4. **Telegonus Tmolus**.

T. supra fuscus, corporis superficie alarumque basi fulvo-hirtis ; alis anticis fascia lata maculari testacea, posticis subtus striga claviformi sub-argentea. Exp. alar. $2\frac{1}{6}$'' (5,2 cm.).

Burm. Rev. et Mag. de Zool. 1875, page 53. (L'orthographe : *Tmolis* du texte est une erreur typographique, j'avais écrit : *Tmolus*.)

Fond du corps et des ailes au-dessus un brun régulier ; la tête, le thorax, les bases des ailes et de l'abdomen couverts de longs poils jaunes. Sur les ailes antérieures une bande de quatre taches jaunes transparentes, avec une cinquième accessoire avant la troisième des autres et la strie à la côte, composée de quatre points. Bord externe des quatre ailes blanchâtre, faiblement onduleux et interrompu par les terminaisons brunes des nervures marginales. Dessous des ailes antérieures dessiné comme le dessus, le bord externe avec une large bande grisâtre ; ailes postérieures un peu plus grises-brunâtres, au milieu une raie transverse blanchâtre de figure d'une massue, chatoyant en blanc d'argent. Palpes et commencement de la poitrine gris-jaunâtres.

L'espèce est commune aux environs de Buénos-Ayres, où sa chenille vit sur *Robinia pseudacacia*. J'ai donné une figure et sa

description dans la Rev. et Mag. de Zool. (*l. l.*) que je répèterai dans l'Atlas, pl. IX, fig. 1, remettant le lecteur à cette répétition, la comparant avec d'autres chenilles voisines.

Observation.— Les espèces les plus voisines de celle qui est décrite sont deux autres de l'Amérique :

1. *Tel. Tityrus* Fabr. (Latr. Enc. mét. IX. 743. 38. — Smith-Abbot, Lép. Georg. I. pl. 19. — Boisd. et Lec. Lép. d'Am. sept. pl. 72.), se distinguant par une tache argentée plus large, de figure allongée rhomboïde, au-dessous des ailes postérieures.

2. *Tel. Exadeus* Cram. Pap. exot. III, pl. 260. C. — *Epargyres Socus* Huebn. *ausl. Schm.* II, 147. — avec sa variation *Epargyreus pseudexadeus* Westw. Doub. Gen. Diurn. Lép. II. pl. 80, fig, 1 ; se distinguant également par une tache argentée plus grande sur le dessous des ailes postérieures, de lamême figure d'une massue, mais accompagnée au dehors par une série de points argentés.

Aussi les chenilles figurées par Stoll, suppl. au Cramer pl. VIII, fig. 2 et celle de Sepp. l. l. pl. 25, nommée par erreur comme appartenant au *Pap. fulgurator* de Cramer (qui est identique avec le *Tel. Mercatus* Fabr. n° 4, page 296) sont des espèces congénériques du genre *Telegonus*.

c. Dessus du corps et de la base des ailes couvert de poils bruns, égaux à l'autre couleur des ailes.

Le représentant le plus typique de cette section est le *Proteïdes Zestos* Huebn. (*Zutr.* IV, 9, 308, fig. 615-6) de Surinam ; nous avons dans notre territoire l'espèce suivante, plus petite, mais semblable de stature :

5. **Telegonus Amyntas** Fabric.

T. supra fuscus, alis anticis in disco nigris, maculis tribus albis; posticis supra infraque saturatius fasciatis. Exp. alar. 1 ½'' (4 cm.)

Syst. Ent. 533, 384.
Hesp. Savignyi, Latr. Enc. méth. IX, 741, 35.
Polygonus lividius Huebn. *exot. Schm.* II, 145.

Plus petite que les espèces précédentes, mais de la même stature; d'une couleur très-foncée brune, le disque des ailes antérieures noir, avec trois taches transparentes blanches anguleuses, et la strie des trois points à la côte. Ailes postérieures avec une large bordure externe presque noire et une autre plus faible au milieu. Dessous du corps et des ailes plus brun-clair, tirant au rougeâtre, disque des ailes antérieures noir, avec les

mêmes taches blanches trasparentes ; les ailes postérieures avec trois bandes plus foncées, l'externe marginale à l'angle anal presque noire ; aussi une petite tache obscure à la base des mêmes ailes, quelquefois très-faible. Palpes et poitrine cendrés, jambes et tarses d'un brun-clair.

L'espèce est répandue par le Brésil méridional et la partie du nord-est de notre République, d'où M. Berg l'a rapportée des Missions.

4. Genre **Thymele** Fabric.

Illig. *Magaz. d. Ins.* VI. 287.

Goniuris Huebn. *Eudamus* Swains.

Ce genre a tous les caractères du précédent, aussi le repli de la côte des ailes antérieures des mâles (*), avec le nouvel accessoire que l'angle anal des ailes postérieures est prolongé à queue plus ou moins allongée. Cette queue est formée par la branche abdominale des nervures et se distingue de l'angle anal même, qui termine à la base de la queue, au côté interne, comme un petit coin formé par la nervure abdominale interne. La queue commence assez large et prend peu à peu une figure d'un ruban, un peu courbée au dehors, terminant arrondie, munie d'une frange de poils assez longs ; elle a tantôt la longueur de la partie large des ailes, tantôt elle est plus courte, seulement de demi-longueur. Alors les ailes postérieures deviennent triangulaires allongées, terminant à la pointe par un lobule assez long. Les ailes antérieures sont aussi triangulaires, avec l'angle terminal parabolique et le bord externe droit ; généralement avec des taches ou bandes transparentes.

Les espèces du genre sont toutes américaines et la plupart tropiques, nous en avons une seule dans notre territoire.

Thymele Proteus Linné.

Th. supra fusca, subtus dilutior; alis basi coerulescentibus, anticis maculis quadratis pellucidis, posticis subtus fasciis tribus fusco-nigris. Exp. alar. 2-2¼'' (5-5,4 cm.).

Syst. Nat. I, 2, 794, 259. — Clerk, *icon.* tab. 42, fig, 1. —

(*) J'ai vu ce repli chez les mâles de *Th. Proteus*, *Th. Catillus*, *Th. Eurycius* et *Th. Orion*.

Mérian, Surin. pl. 63, fig. 2. — Fabr. Ent. syst. III, 1, 331, 256. — Cram. pap. exot. III, pl. 260. D. E. — Smith-Abb. Lep. Georg. I, pl. 18. — Latr. Enc. méth. IX, 730, 7.

Urbanus fortis Proteus Huebn. *Samml. exot. Schm.* I, 155.

Eudamus Proteus Boisd. et Lec. Lép. d'Am. II, pl. 79, fig. 7.

Dessus du corps et des ailes d'un brun régulier, la base des quatre ailes plus ou moins bleuâtre, un peu métallique ; quelquefois cette couleur très-faible, ou manquant. Sur les ailes antérieures quatre taches anguleuses formant une bande transversale presque au milieu, et avant la troisième une cinquième de la même figure et d'égale grandeur ; aussi un arc de points transparents à la côte, aux trois-quarts de la longueur des ailes, composé de six points inégaux, dont le dernier allongé se dirige vers la cinquième tache médiane. Frange externe des ailes blanche, tachetée un peu de brun à la fin des nervures marginales. Queue très-longue, aussi longue que les ailes postérieures elles-mêmes. Dessous des ailes plus brun-clair, le bord externe tacheté plus distinctement d'un brun foncé ; ailes antérieures avec les mêmes taches transparentes, les postérieures avec trois bandes transversales d'un brun noirâtre, la même couleur se dirigeant du bord abdominal vers l'angle anal et la queue. Palpes, commencement de la poitrine et dessous de la massue jaunâtres ; jambes et tarses plus clairs bruns, un peu jaunâtres.

La chenille est figurée par Abbot, dans les ouvrages cités sur les papillons de l'Amérique septentrionale ; elle ressemble beaucoup à celle de *Tel. Tmolus* et *T. Tytirus*, comme aussi la chrysalide.

L'espèce est répandue par toute l'Amérique tropicale et une partie de la zone tempérée ; elle se trouve aussi à Buénos-Ayres. Chez nous, l'insecte a toujours des ailes simplement brunes, sans le lustre verdâtre métallique qui décore les individus brésiliens.

Observation. — Quelques espèces voisines du Brésil sont :

1. **Th. Catillus** Cram. *l. l.* pl. 269, F. G. — Latr. Enc. méth. IX, 730, 6. — *Teleg. Trachon* Huebn. *exot. Schm.* II, 146.

2. **Th. Eurycles** Latr. Enc. méth. IX, 730, 5.—Huebn. *Samml.*

exot. Schm. I, 155. *Urbanus ferox Dorantes.* — *Pap. Simplicius*, Stoll, Suppl. Cram. pl. 39. fig. 6.

3. **Th. Orion** Cram. pap. exot. II, pl. 155, A. B. — Latr. *l. l.* 729, 4.

4. **Th. Chalco** Huebn. *Zutr.* II, 22, 157, fig. 313-14. — *Eud. Agesilaus* Swains. zool. ill. II, pl. 48, fig. 1.

5. **Th. Brachius** Huebn. *Zutr.* IV, 8, 305, fig. 609-10. — *Eud. Doryssus* Swains. zool. illust. II, pl. 48, fig. 2.

Les trois dernières remarquables par la queue blanche.

Deux autres espèces avec la queue plus courte, de demi-longueur des ailes postérieures, les décrit Sepp, pap. de Surin. pl. 58 (*Th. octo-maculata*) et pl. 50 (*Th. deceen-maculata*), avec les chenilles, qui se distinguent des autres regardées ici, par une couleur plus claire verte-blanchâtre et une tête brune-claire.

4. Eudamidae,

Le présent groupe se rapproche beaucoup d'un côté au précédent, d'un autre aux Pamphilides, mais se distingue des deux par une figure générale assez différente, reconnaissable principalement par la grandeur des ailes, les antérieures étant plus longues et plus larges, leur angle terminal assez pointu, le bord externe plus distinctement courbé au-dehors (c'est-à-dire convexe) et les postérieures arrondies au bord postérieur, d'une figure générale presque circulaire, sans queue et sans angle prononcé, mais quelquefois avec une pointe fine très-faible, correspondant à la branche abdominale principale. Les autres organes du corps ne montrent pas des différences remarquables ; la tête est très-forte, les antennes sont assez longues, leur massue est grêle, allongée, terminant avec un fort crochet ; le thorax et le commencement de l'abdomen, comme la base des ailes, fort velus.

Les genres appartenant à ce groupe ne sont pas bien déterminés jusqu'à présent ; je crois qu'il faut en fonder plusieurs de nouveaux pour expliquer les véritables différences génériques. Ayant seulement deux espèces chez nous, il me semble suffisant de traiter uniquement ceux-ci.

Observation. — Les espèces nombreuses des Eudamides sont mélangées par les auteurs dans des genres différents d'une telle manière que même les plus voisines se trouvent dans deux genres bien distants. Ce n'est pas le lieu ici d'entrer dans une discussion plus détaillée sur ce thème, parce

que nous avons trop peu d'espèces dans notre territoire ; quelques renseignements ultérieurs, je les donnerai dans le texte de l'Atlas de la planche IX.

1. Genre **Dyscophus**.

Ailes assez larges, les antérieures et postérieures avec des taches transparentes de différente grandeur, la plupart petites, formant sur les antérieures trois bandes et sur les postérieures deux, si toutes sont complètes, mais souvent quelques-unes manquent ; ces taches sont entourées de noir. Ailes postérieures très-larges, presque circulaires, avec un très-faible coin à l'angle anal : bord externe faiblement onduleux ; les franges des quatre ailes blanches, tachetées de brun. Massue des antennes mince, terminant en long crochet.

Le type du genre est le *Pap. Sebaldus* de Cramer (pap. exot. pl. 342, A. B. — Latr. Enc. méth. IX, 739, 28 : *Hesp. Crameri*) avec lequel s'associent les espèces *P. Eurybates* (pl. 393, D.), *Ramusis* (pl. 342. C.) et *Salatis* (pl. 393, E.) du même auteur. Nous avons dans notre territoire une espèce nouvelle, tenant le milieu entre *Sebaldus* et *Ramusis*, que je nomme :

Dyscophus Faustinus. Atlas, pl. IX, fig. 11.

D. cinereo-fuscus, alis anticis maculis fenestratis inaequalibus, posticis arcu punctorum nigrorum. Exp. alar. 2'' (5 cm.).

D'une couleur homogène cendrée sur les deux surfaces des ailes et du corps ; thorax et base des ailes très-velus. Ailes antérieures avec des taches transparentes en trois bandes transverses : la première presque au milieu des ailes, composée de trois taches, une très-grande concave aux deux côtés dans la cellule discoïdale ; la seconde plus étroite, un peu courbée, dans la seconde cellule, entre les rameaux de la médiane, et la troisième très-petite dans la cellule suivante ; la seconde bande formée d'une seule tache étroite et courbée dans la première cellule entre les rameaux de la médiane et la troisième bande, commençant à la côte aux trois-quarts de la longueur de l'aile, composée de cinq points entre les rameaux de la sous-costale. Toutes ces taches transparentes, entourées de noir. Ailes postérieures avec deux arcs de petites taches noires, un basilaire, composé de trois taches dans la cellule discoïdale et les deux voisines ; l'arc second de cinq taches dans les cellules marginales

2-6. Franges des quatre ailes blanches, mais avant les terminaisons des nervures marginales brunâtres. Dessous des ailes comme le dessus, sauf que des taches noires des ailes postérieures ont chacune un centre blanc plus grand.

J'ai vu un seul exemplaire de cette remarquable espèce provenant de la province de Catamarca.

2. Genre **Eudamus**.

Je propose de conserver le nom générique, introduit par Swainson pour le genre *Thymele* de Fabricius, aux espèces de ce groupe, dont les ailes postérieures sont un peu tronquées à la bordure postérieure, sans montrer un vestige du coin à l'angle anal. Les ailes antérieures sont ornées d'une bande large de taches transparentes et la série des points à la côte ; les postérieures sans taches, leur surface inférieure généralement avec des bandes plus obscures, ou complètement unicolores, sans dessins.

Le type du genre est la *Hesp. Brontes* Fabr. Ent. syst. III, 1, 335, 235. — Latr. Enc. méth. IX, 759, 88 (*Cecrops Neis* Huebn. *Zutr.* IV, 10, 310, fig. 619-20), espèce commune dans le Brésil et l'intérieur de l'Amérique Méridionale.

Nous avons une espèce nouvelle, rapportée par M. Berg des Missions de la province de Corrientes.

Eudamus punctiger. Atlas pl. IX, fig. 12.

E. fuscus, alis anticis, basi excepta, nigricantibus, fascia lata maculari transversa hyalina; posticis subtus punctis albido-cineris. Expans. alar. $1\frac{5}{6}$-2" (4,8 5 cm.).

D'un brun régulier au-dessus, un peu plus clair au-dessous, parceque le fond disséminé des écailles jaunes, formant sur les ailes postérieures par accumulation au centre des cellules des points plus clairs. Moitié des ailes antérieures très-foncée noirâtre, avec une large bande transparente, composée de trois taches grandes anguleuses et trois points, deux inégaux à la fin de la bande, un en avant entre les taches deuxième et troisième. Série des points à la côte composée de trois successivement un peu plus grands ; quelquefois, chez le mâle, deux points très-petits accessoires dans la troisième et la quatrième cellule marginale et une autre basilaire dans la troisième cellule entre les

derniers rameaux de la médiane. Ailes postérieures sans dessins au-dessus, sauf l'indication des points jaunâtres de la surface inférieure ; celle-ci avec une petite strie blanche sur la nervure recurrente. Palpes et gorge jaunes ; antennes finement annelées de blanc ; jambes et tarses jaunâtres. Figure des ailes postérieures remarquable par la forte troncature du bord externe en arrière, formant un faible angle obtus, arrondi, au milieu du bord externe.

Cette espèce se trouve aussi dans le Brésil, depuis Rio-de-Janeiro au Sud, asssociée à une autre très-semblable, que je ne trouve pas décrite dans aucun des ouvrages à ma disposition. Elle se distingue de la décrite par quelques faibles différences dans la figure de la bande transversale transparente, par quatre points encore plus grands dans la série de la côte et par des ailes postérieures unicolores, sans les points jaunâtres au-dessous.

Observation. — Un genre particulier, à côté de celui-ci, le forment les grandes espèces : *Hesperia Rhetus* (*Midas* Cram. pl. 63, G.). *H. Artylos* (Cram. pl. 283, A. B.) et *H. Celsus* (Enc. méth. 759, 87), remarquables par l'absence de la série des points transparents à la côte et un faible coin des ailes postérieures à l'angle anal. Aussi l'*Eudamus Hesus* Doubl. (*Gen. D. Lep.* pl. 78, fig. 6.) et l'*Oileides vulpinus* Hubbn. (*Samml. exot. Schm.* II, 135) me semblent appartenir au même genre. Toutes sont brésiliennes et examinées par moi-même à l'aide des exemplaires de notre collection.

4. SOUS-FAMILLE

Thamyrididae

Cette dernière sous-famille des Hespériades contient les espèces les plus particulières, qui se rapprochent déjà par leur configuration au type des Sphingides, principalement par le gros corps et les ailes relativement petites. Ce sont les caractères principaux des Thamyrides. Leur corps est vraiment une répétition plus petite du corps d'un Sphingide ; les grands yeux saillants, les antennes fortes terminant en massue épaisse, le thorax très-ramassé et l'abdomen conique d'égale longueur ou surpassant même un peu les ailes postérieures composent l'ensemble de cette analogie de la configuration. Il faut noter, comme caractère particulier de la sous-famille, que ce corps gros ressemble presque nu, en opposition avec les poils longs

des groupes précédents, par la petitesse des poils fins qui le couvrent, prenant un aspect plus de soie que de laine, ou de la peau velue d'un Mammifère, à laquelle on peut comparer les téguments des Eudamides. Chez les Thamyridides on voit clairement toutes les parties qui composent le thorax et l'abdomen, comme différentes pièces à la surface, quand chez un Eudamide toutes celles qui composent le thorax sont couvertes sous la couverture dense des longs poils. Ceux-ci, courts et fins, des Thamyridides, donnent au corps un aspect net, mais solide, et un reflet soyeux, qui manque complètement à la plupart des autres Hespériades ; seulement quelques Pamphilides, comme le genre *Thracides*, peuvent se comparer, à ce regard, avec les Thamyridides typiques. Il s'associe à cette figure extraordinaire aussi une coloration toute particulière, car les espèces les plus typiques des Thamyridides sont noir de velours ou noir-bleuâtres, décorées avec des taches ou des stries et des bordures blanches et rouges, couleurs qui ne trouvent presque jamais de telle extension chez les autres Hespériades. Il y a chez les Thamyridides des espèces avec une tête rouge de vermillon, et des grandes portions du corps aussi de la même couleur, ou espèces noires tellement rayées de blanc qu'elles ressemblent dessinées au type d'un zèbre et non à la coloration homogène des autres espèces plus typiques des Hespériades.

En particulier, les organes du corps ne diffèrent pas tant du type général de la famille, comme le dessin et la coloration. Les antennes terminent en massue forte, tantôt pourvue avec un crochet fin, tantôt sans crochet et arrondie à la fin. Les grands yeux sont nus et les palpes assez courts, épais par leurs écailles fines ressemblant aux poils, laissant sortir toujours très-peu au dehors le dernier article court et nu. Le thorax montre clairement les longues ptérygodes et l'écusson bombé, comme parties constituantes de sa surface. A l'abdomen on voit les anneaux bien séparés et aux ailes les nervures. Ces organes sont chez les espèces typiques petites, les antérieures courtes, quoique assez étroites triangulaires, avec le bout un peu arrondi ; les postérieures également triangulaires, un peu allongées en arrière, avec l'angle anal tronqué obliquement, formant un petit coin au côté externe. Enfin, les pattes sont longues, fortes, couvertes de poils courts, comme tout le corps, et pourvues de quatre éperons aux dernières jambes,

La chenille connue, figurée par Stoll (Suppl. au Cram. pl.

17, fig. 6) et Sepp (Pap. de Surin. pl. 36), appartenant à la *Thamyris Arinas* Cram. (Pap. exot. pl. 100, D), est brune, couverte de longs poils blancs distants, qui semblent être particuliers à cette sous-famille. Aussi la chrysalide brune a des poils semblables plus courts sur la surface. La stature grosse de la chenille, moins grêle aux deux terminaisons, est en bonne harmonie avec le corps gros du papillon.

Les espèces sont principalement américaines et ne dépassent pas beaucoup la zone tropicale; dans l'Ancien-Monde la sous-famille est représentée par le genre *Ismene* de Swainson, dans l'Amérique par les trois genres *Thamyris* (*Pyrrhopyga*), *Myscelus* et *Erycides*, dont seulement le premier est représenté chez nous par quelques espèces, visitant notre territoire le plus au Nord, près de la zone tropicale.

Genre **Thamyris** Swainson. (*)

Zool. illustr. I, pl. 33.

Pyrrhopyga Huebn.

Corps très-fort, les ailes assez petites, principalement les antérieures étroites; les postérieures tronquées obliquement à l'angle anal, terminant en coin. Antennes avec une massue grosse, recourbée en crochet obtus, sans terminer en pointe fine. Corps couvert de poils très-courts, soyeux. Couleur dominante noire-bleuâtre, dessinée de rouge et de blanc.

1. **Thamyris Zeleucus** Fabric.

Th. totus atro-violaceus, alarum fimbriis albis; capite cum collo, coxis anticis et ano rubris. Exp. alar. 2 - 2¼" (5 - 5,5 cm.).

Ent. syst. III, 1, 346, 317. — Donov. *Ins. of India*, pl. 13, fig. 3. — Latr. Enc. méth. IX, 733. 13.

Corps et ailes tous d'un noir-bleuâtre, avec un reflet soyeux; franges des ailes blanches. Tête avec les palpes, le

(*) L'orthographe *Tamyris* est fondée sur une erreur, la personne mythologique en question s'écrit *Thamyris*. (Voyez Hederici *Lexic. mythol.* page 1839). Je le préfère à l'autre nom générique, parce que celui-ci n'est pas applicable à toutes les espèces.

prothorax, les hanches antérieures et la partie anale de l'abdomen d'un beau rouge de vermillon.

Espèce très-commune au Brésil, aux environs de Rio-de-Janeiro et plus au Sud, dans le Paraguay; même chassée dans les Missions, de la province de Corrientes, par M. Berg.

2. **Thamyris Amiatus** Fabr.

Th. ater, holosericeus, corporis dorso sub-violaceo; capite, prothorace, coxis anticis anoque rubris; alarum margine externo late aurantiaco. Exp. alar. $1\frac{5}{6}$'' (4,9 cm.).

Hesp. Amiatus, Ent. syst. III, 1, 347, 320. — Clark, icon. pl. 44, fig. 5, 6. — Latr. Enc. méth, IX, 734, 16.
Pap. Amyclas Cram. pap. exot. III, 199, F,
Tamyris Laonome Swains. zool, illust. III, pl. 61, fig. 2.

Stature de l'espèce précédente, mais un peu plus petite; couleur noir de velours, dessus du corps un peu bleuâtre. Tête, prothorax, hanches antérieures et partie anale rouges de vermillon; bordure externe des quatre ailes avec la frange d'un beau jaune d'orange, un peu plus foncé vers l'intérieur.

Nous avons cette espèce dans notre collection du sud de la Bolivie (Santa Cruz de la Sierra), probablement elle se trouve aussi dans le nord du Grand Chaco.

3. **Thamyris Phidias** Linn.

Th. atro-violaceus, nitidus, sericeus; capite, thoracis abdominisque maculis et ano rubris; alarum fimbriis albis. Exp. alar. 2'' (5 cm.).

Pap. Phidias, Syst. nat. I, 2, 795. 263. — Clark, icon. pl. 44, fig. 1, 2.
Pap. Bixae Cram. pap. exot. III, pl, 199, D.
Hesperia Maenas Fabr. Ent. syst. III, 1, 347. 318. — Latr. Enc. méth. IX, 733, 14.
Var. Felder, *Wien. ent Mon. Schr.* VI, 178, 159.

Couleur et dessin complétement de l'espèce première, mais aussi les côtés du thorax, de l'abdomen et le ventre avec des taches et des bandes d'un rouge de vermillon. Généralement un peu plus petite que le *Zeleucus*

Des mêmes localités et également commune.

4. **Thamyris Pionia** Hewitson.

Th. ater, alarum anticarum disco inter venas cinereo; subtus albido-virescens, venis nigris; punctis duobus alarum anticarum, capite, corporis maculis anoque rubris. Exp. alar. $1\frac{2}{3}$" (4 cm.).

Exot. butterfl. II, *Pyrrhop*, pl. 2, fig. 9.

Espèce très-élégante, assez plus petite que la précédente et d'une figure un peu plus gracile. Couleur dominante un noir pur de velours. Surface des ailes antérieures entre les nervures d'un gris cendré ; au milieu deux petites taches rouges, l'antérieure dans la cellule discoïdale, la postérieure au bord interne, dans la dernière cellule marginale. Franges des quatre ailes blanches. Dessous des ailes entre les nervures noires d'un gris plus clair blanchâtre, tirant un peu au vert sur les antérieures; celles-ci avec les mêmes taches rouges de la surface supérieure. Tête et prothorax rouges, celui-ci bordé de noir ; ptérygodes avec une ligne rouge ; deux taches de la même couleur sous l'écusson et la pointe anale aussi rouge. Anneaux de l'abdomen avec des bordures blanchâtres. Poitrine et ventre avec des stries rouges ; cuisses, au-dessous, de la même couleur.

Nous avons reçu cette espèce de la province de Salta ; elle est répandue plus au Nord par la Bolivie.

Observation.— Deux espèces bien connues, nous les avons de territoires très-voisins à la frontière argentine ; ce qui me fait croire qu'elles se trouveront aussi dans notre République même, et par cette raison, je donne leurs définitions.

5. **Thamyris versicolor** Latreille.

Th. ater, holoscrisceus. alis abdomineque coeruleo-fasciatis, anticis fascia rubra maculisque duabus flavis. Exp. alar. $2\frac{1}{4}$–$2\frac{1}{3}$" (5,2–5,3 cm.).

Hesp. versicolor Enc. méth. IX, 735, 18. — Perty, *del. an. art. Bras.* 153, tab. 30, fig 5. — Lucas, pap. exot. pl. 88, fig. 3.
Mimoniades Mulcifer, Huebn. *Zutr.* III, 9, 107, fig. 413–4.

Nous avons reçu cette espèce du Paraguay ; comme elle est assez bien connue, je ne la décris pas davantage, pouvant être étrangère du territoire argentin.

6. **Thamyris Gnetus** Fabric.

Th. ater, alis supra fasciis albido-coerulescentibus, anticis maculis tribus pellucidis; corpore albo et vittato et fasciato. Exp. alar. 2 ½" (6-6,3 cm.).

Hesp. Gnetus, Ent. syst. III, 1, 342, 302.
Hesp. polyzona Latr. Enc. méth. IX, 735, 21.
Pap. Vulcanus Cram. pap. exot. III, pl. 245, C. D. — Hewits. *exot. butt.* II. *Pyrrhop*, pl. 1, fig. 1 et 2.

De la même localité et de la Bolivie, sans être jusqu'à présent trouvée dans le territoire argentin.

DIXIÈME FAMILLE

CASTNIADAE

La famille, toute particulière, avec laquelle nous terminons la tribu des Rhopalocères ou Diurnes, est d'après la figure des antennes intimement unie à Rhopalocères, et aussi d'après leur manière de vivre diurne; des raisons qui m'obligent à la réunir à la première tribu des Lépidoptères, quoique quelques caractères l'approchent aussi au Sphingides et aux autres Crépusculaires; liaison qui se détruit principalement sur la présence d'un crin à la base des ailes postérieures, car la présence d'un grand éperon interne aux jambes antérieures et des quatre éperons sur les jambes postérieures se trouvent aussi chez quelques vrais Diurnes; l'éperon antérieur chez les Papilionides et les quatre postérieurs chez les Hespériades.

Les antennes, les organes les plus caractéristiques, sont formées comme chez les Hespériades; elles commencent très-minces et terminent en massue allongée fusiforme, de circonférence circulaire, finissant dans une pointe plus ou moins recourbée à la manière d'un crochet, mais plus court que celui des Hespériades. Leur surface est nue, sans écailles et les articles sont cylindriques. A la base de chaque antenne on voit, entre elle et l'œil composé voisin, un petit œil simple tout près au bord du grand. L'œil composé est grand, quoique la tête soit en général assez petite, et les facettes qui composent sa surface sont très-petites, nombreuses, difficiles à distinguer, ressemblant plus au type des Diurnes qu'à celui des Crépusculaires,

Les palpes sont courts, couverts d'écailles, sauf le troisième article très-petit, qui ressemble aussi au type des Diurnes. La spiritrompe est assez longue, surpassant un peu la longueur du corps. Les ailes imitent bien par leur figure et leur grandeur le type des Diurnes. Les antérieures sont largement triangulaires ou quelquefois ovalaires, comme chez les Héliconiades, et les postérieures tantôt transversalement ovalaires, plus larges que longues, tantôt presque triangulaires, un peu plus longues que larges, arrondies aux angles externe et anal. Leur composition est plus particulière que leur figure, étant le nombre des rameaux marginaux augmenté, donnant huit cellules marginales aux antérieures et sept aux postérieures. Cette augmentation se produit par la différente direction des rameaux de la sous-costale, dont deux courent au bord antérieur des ailes et tous les autres se dirigent au bord externe, se formant entre-eux, à la base, encore une cellule particulière accessoire avant la discoïdale. Celle-ci est fermée dans les ailes antérieures et ouverte dans les postérieures. Dans les antérieures, la nervure récurrente n'est pas droite, mais fort anguleuse, formant à chaque côté un angle droit et au milieu un angle aigu recurrent. Des deux droits sortent des rameaux au bord externe et du troisième un pli diagonal, rétrogradant par le milieu de la cellule discoïdale. Ainsi se forment au côté de la cellule discoïdale, trois cellules marginales, deux autres avant celles-ci, entre les rameaux de la sous-costale et trois postérieures entre les rameaux de la médiane et la dorsale. L'ouverture de la cellule discoïdale des ailes postérieures correspond à la troisième cellule marginale; en arrière d'elle existe une petite cellule accessoire, comme dans les ailes antérieures en avant, et de cette cellule sortent quatre rameaux, se formant au bord externe postérieur quatre cellules, dont trois se trouvent entre lesdits quatre rameaux, qui correspondent à la branche médiane, et l'autre plus en arrière, comme septième des cellules marginales. Enfin se forme par la nervure abdominale et interabdominale, qui sont presque d'égale longueur, une huitième cellule, se dirigeant la première au bord externe et la seconde à l'angle anal. De telle manière la saillie abdominale des ailes postérieures est assez étroite, formée seulement par la membrane de l'aile entre la nervure interabdominale et la bordure interne. Dans l'Atlas, j'ai donné, pl. IX, fig. 13 et 14, des dessins des ailes et de leurs nervures de deux espèces de la famille.

De plus, nous avons à aviser que le crin des ailes postérieures est une soie assez longue, forte, qui sort, en continuation du petit rameau basilaire de la costale, librement au-dehors de la membrane de l'aile, assez élargie à cette place, et se dirige à la base de la branche costale, entrant ici dans un frein assez large, mais aussi assez distant de la base de l'aile. Par cette distance seulement la pointe du crin courbé peut entrer dans le frein et sort facilement au dehors de lui par le mouvement des ailes. Je l'ai trouvé presque toujours ainsi sorti chez les exemplaires de notre collection. Les femelles n'ont pas un crin simple, mais un faisceau de plusieurs soies fortes, chacune plus fine que le simple crin du sexe masculin. Ce faisceau entre dans un pli sur la branche de la nervure médiane, couvert de grandes écailles, et principalement celles-ci forment la résistance dudit faisceau par l'union des ailes. La présence de ce mécanisme, pour unir fixement les deux ailes de chaque côté, me semble la raison pour que les ailes des Castniades ne se lèvent pas à la position perpendiculaire en état de repos, comme celles de la plupart des Rhopalocères, restant étendues horizontalement, comme celles des Phalaenodes et quelques Diurnes, par exemple des Agéroniades et des Erycinides.

Il reste à dire que le corps est assez fort, mais comparé avec la grandeur des ailes plus en harmonie au type des Diurnes qu'à celui des Crépusculaires. Le thorax est allongé, ovalaire; les ptérygodes assez petites, et l'abdomen allongé conique, aussi long ou un peu plus court que les ailes postérieures ; très-rarement (chez *Gazera Linus*) un peu plus longs.

Les pattes se rapportent évidemment par leur figure et grandeur plus au type des Diurnes qu'à celui des Crépusculaires. Les antérieures sont courtes, mais d'égale configuration, chez les deux sexes ; leurs jambes portent un grand éperon au côté interne, attaché tout près de la base, dans l'angle du genou. Les pattes du milieu sont généralement très-longues, principalement leurs cuisses, et remarquables par la grosseur du premier article des tarses ; sur les postérieures, les quatre éperons des jambes donnent un caractère qui rapproche les Castniades aussi voisins aux Hespériades qu'aux Sphingides. Souvent l'externe de chaque paire d'éperon et plus petit que l'interne. Enfin, les tarses de toutes les pattes sont fort épineux au-dessous, avec des épines nombreuses de plusieurs séries, et munies

à la fin avec deux ongles très-petits, séparés par une large plantule et accompagnés de petites paronyches.

Ces papillons sont vrais diurnes par leur manière de vivre, ils volent pendant la journée en plein soleil, mais ils ne quittent pas l'ombre des forêts, où ils sont nés, leurs chenilles vivant dans les bulbes des Orchidées et Broméliacées, qui croissent sur les branches des plus grands arbres forestiers. J'ai eu une fois la satisfaction de voir éclore d'une de ces plantes, dites parasites, une femelle de *Castnia decussata*, volant pesamment, comme un nouveau-né en général, sous la branche où était posée l'Orchidée, que je ne reconnais pas exactement; je chassais heureusement le papillon, mais sa plante de logis était trop distante de moi pour être examinée avec soin. Cependant, nous savons que les chenilles nues, d'une couleur blanche verdâtre, vivent dans l'intérieur des bulbes desdites plantes et que les chrysalides restent aussi à la même place jusqu'au moment de la sortie du papillon. Ce moment-là j'attrappai une fois dans le jardin de mon ami Alexis Lallemant, qui cultivait avec succès sur un *Magnifera indica*, ces jolies plantes en grand nombre.

Nous avons reçu dernièrement, dans l'ouvrage de Boisduval: Spec. génér. des Lépid. Hétéroc. tome I, une synopsis des espèces connues, dont l'auteur en décrit 68 de l'Amérique tropicale et 10 de Nouvelle Hollande. Jusqu'à présent aucune n'a été trouvée dans notre territoire, mais comme des différentes Orchidées et Broméliacées sont indigènes dans les forêts vierges des Missions et du Grand Chaco du Nord, nous avons encore l'espérance de rencontrer une ou autre espèce de ce groupe particulier. M. Boisduval partage la famille en cinq genres, quatre américains: *Castnia*, *Ceretes*, *Orthia* et *Gazera* et un *Synemon* de l'autre pays, que je ne regarde pas davantage, parce qu'il nous manque des représentants dans notre terrain.

Observation. — J'ai parlé dans l'introduction, page 27 et autres, assez sur la grandeur des écailles des Castniades, qui est de tout extraordinaire, quoique non générale à toutes les espèces. Il y en a quelques-unes, comme l'*Orthia Therapon*, où elles ne sont pas plus grandes que chez d'autres Lépidoptères d'égale taille.

APPENDICE AUX DIURNES

ONZIÈME FAMILLE

URANIADAE

Il existe un petit groupe des Lépidoptères qui, par leur manière de vivre et la figure générale des ailes comme du corps, ressemble au type des Rhopalocères ou Diurnes, sans avoir leur caractère principal, les antennes en massue; leurs antennes étant fines, grêles, devenant peu à peu, à peine un peu plus grosses, et terminant en pointe aiguë allongée, un peu courbée en crochet. Ce groupe forme une famille particulière, sous le nom donné plus haut, qui doit être unie aux Rhopalocères, quoiqu'elle ne possède pas les antennes de ladite tribu.

Cependant, regardant les antennes plus en détail, on voit aussitôt que la configuration des anneaux constituants est la même des vrais Rhopalocères. Ces anneaux sont courts, cylindriques, sans poils denses ou écailles, quoique portant quelques poils courts, fins, et d'aucune manière semblables au type des Crépusculaires ou Nocturnes, mais plus au type des Diurnes. Aussi la figure générale de l'antenne imite un peu ce même type, car on voit bien que la grosseur des anneaux augmente un peu vers le milieu, jusqu'aux trois-quarts de la longueur, formant, il est vrai, non une véritable massue, mais plutôt un faible accroissement qui se perd de nouveau au dernier quart, pour faire une terminaison fine en pointe un peu courbée, imitant clairement le crochet des Hespériades. Cette configuration des antennes est beaucoup plus en harmonie avec le type des Rhopalocères qu'avec celui des Hétérocères, et prouve évidemment que les papillons en question appartiennent à la première tribu.

Aussi les ailes, comme tous les autres organes du corps, sont formées en concordance avec le type des Rhopalocères, leur manquant le crin et le frein, si caractéristiques pour les Crépusculaires et la plupart des Nocturnes. Les ailes antérieures sont triangulaires, un peu allongées comme dans beaucoup des Papilionides typiques, et les postérieures plus longues que larges, allongées en queues ou en dents, formant une décoration

principale des espèces des Uraniades. La distribution des nervures s'accorde aussi au type des Diurnes et plus encore que celles dans les ailes des Castniades, ayant les Uraniades une simple nervure costale qui termine aux trois-quarts de la bordure antérieure et les deux branches de la sous-costale et médiane, divisées en rameaux dirigés à la bordure externe ; la première donnant un seul rameau antérieur à la côte et trois ou quatre au bord externe, la branche terminant à la pointe de l'aile même. La branche médiane se divise en trois rameaux, comme chez tous les Diurnes, sauf les Castniades qui en ont quatre. De ladite différence des rameaux postérieurs de la sous-costale sort la différence des deux genres américains : *Cydimon* et *Sematura*, ayant le premier quatre rameaux sous-costales postérieurs et le second trois, différence qui produit que le premier genre est pourvu de huit cellules marginales externes des ailes antérieures et le second de sept, répétant de cette manière *Cydimon* le type des ailes antérieures des vrais Papilionides et *Sematura* celui des autres Diurnes. Les nervures des ailes postérieures sont conformes chez les deux genres, se divisant la sous costale et la médiane en trois rameaux, comme chez les Diurnes typiques. Le premier rameau de la médiane forme la queue des ailes postérieures. Enfin la nervure abdominale est simple et faible, très-rapprochée au bord interne, la nervure dorsale des ailes antérieures assez forte et également simple. La cellule discoïdale est ouverte dans les ailes postérieures et très-faiblement fermée dans les antérieures.

La tête et le corps des papillons sont petits, les yeux grands, les palpes très-velus, terminant avec un article allongé cylindrique, nu ; la spiritrompe longue, le thorax robuste, l'abdomen cylindrique, beaucoup plus court que les ailes postérieures, et les pattes assez longues, mais grêles et toutes complètes chez les deux sexes : les jambes antérieures munies d'un éperon au milieu interne, les postérieures de deux paires d'éperons, comme chez les Hespériades, mais la paire supérieure plus dirigée en bas, aux trois-quarts de la longueur de la jambe. Les longs tarses sont très-faiblement épineux au-dessous et terminent avec des ongles simples bien petits, accompagnés de paronyches ovalaires. Thorax, hanches et cuisses assez velus de longs poils, les autres articulations des pattes couvertes d'écailles très-petites, comme aussi les ailes.

Leur manière de vivre est très-peu connue jusqu'à présent,

nous savons que les papillons parfaits volent pendant la journée, en plein soleil, comme le prouve déjà la couleur brillante des espèces typiques. La chenille du genre *Cydimon* l'a décrite Mac Leay (*Trans. zool. Soc.* I. 185), comme presque nue, de couleur blanche dominante, couverte de quelques longs poils symétriquement distribués sur chaque anneau, avec une tête grosse, sphérique, couleur de marron, comme chez les Hespériades ; la chrysalide renfermée librement dans un cocon léger, de figure ovalaire, la tête arrondie, la pointe terminale courte. D'un autre côté, Boisduval affirme, par les observations de M. Sganzin, à Madagascar, que la chenille de l'*Urania Riphaeus* est semi-arpenteuse, avec des épines sur le dos et deux tentacules rétractiles sur le premier anneau, comme ceux de quelques Papilionides typiques. La chrysalide de cette espèce se forme librement suspendue, sans cocon, soutenue par un lien sur le thorax à la manière du même groupe diurne. Néanmoins l'auteur croit que l'on doit réunir ce genre aux Hétérocères nocturnes, le posant entre les Erébides et les Géomètres (Ann. de le Soc. ent. de Fr. II. 250, 1833). A cause de cette différence des chenilles et des chrysalides, Blanchard a séparé le groupe entier en deux : Cydimonitis et Uranides, mettant le premier aux Diurnes et le second aux Nocturnes (Voyez : Hist. nat. des Insectes, tome III, pages 470 et 523. — Je crois que dans un groupe anormal par toute sa configuration on ne peut pas admettre rigoureusement les lois systématiques et préfère conserver la famille des Uraniades comme elle a été fondée par Westwood (*Introd. to the mod. classif. of Insects,* tome II. page 369), mais la poser plutôt à la fin des diurnes et non entre les Crépusculaires, comme l'auteur l'a fait.

Prise dans cette étendue, nous trouvons des représentants dans la zone tropicale des deux hémisphères, formant plusieurs genres bien distincts, mais pourvus de peu d'espèces, comme les types anormaux transitoires en général. Deux des genres se trouvent en Amérique et de l'un nous avons une espèce rencontrée même à Buénos-Ayres. Les deux genres sont les nommés en-dessus : *Cydimon* et *Sematura,* déjà bien distincts par le nombre des cellules marginales des ailes antérieures, qui est de huit chez le premier et de sept chez le second. Ce genre-là a une queue aiguë, celui-ci une spatulaire.

Genre **Cydimon** Dalman.

Kongl. Vetensk. Acad. Handl. 1824.

Urania Fabr. Latr.

Genre bien déterminé par la figure des palpes et des ailes. Les palpes sont courts, ne surpassant pas beaucoup le front, terminant avec un article cylindrique plus court que le précédent ; celui-ci avec une frange de longs poils et des écailles au côté externe, comme aussi le basilaire le plus long. Antennes assez distinctement engrossies au milieu. Ailes antérieures allongées triangulaires, arrondies paraboliquement au bout ; bordure externe plus longue que la postérieure, contenant huit cellules marginales allongées. Ailes postérieures très-longues, terminant en queue aiguë, dentées au bord externe et à l'angle anal ; sans repli abdominal, ayant une simple nervure tout près de la bordure interne, celle-ci pourvue de longues franges. (Voyez l'Atlas pl. IX, fig. 15.) (*). Corps velu, thorax assez robuste, abdomen grêle, la moitié postérieure et les pattes sans poils

Les espèces du genre sont américaines et se trouvent depuis les îles des Antilles jusqu'à Buénos-Ayres.

Cydimon Leilus.

C. niger; alarum fasciis viridiaeneis, ciliis alarum posticarum albis. Exp. alar. 3 $\frac{3}{4}$-4''. (10 cm.)

Papilio Leilus Linn. *Syst. Nat.* I. 2. 750. 31 — Merian, Surin. pl. 29. — Fabr. *Entom. syst.* III. 1. 21. 63. — Clerk, *icon.* tb. 27. fig. 1. — Cram. pap. exot. I. pl. 85. C. D. — Godart, Enc. méth. IX. 709. 3. — Blanch. Hist. nat. d. Ins. III. 470. — Walker, *Cat. Br. Mus.* Heter. I. 4. 1.

Corps et ailes noirs au fond, les deux décorés avec des lignes et bandes vertes métalliques, formant sur le dos trois lignes longitudinales et sur les ailes antérieures sept stries transversales, dont l'externe est plus large que les autres et se divise

(*) Le crin et le frein manquent positivement aux ailes chez les deux genres américains examinés par moi-même ; M. Herrich-Schaeffer donne ce manque comme général chez tous les autres aussi. Voyez *Samml. aussereurop.*, *Schm.* I, page 4, fam. 19.

en avant en deux branches divergentes. En outre, une ligne semblable très-fine plus au dehors, aux trois-quarts de la longueur des ailes. Ailes postérieures avec des semblables stries fines longitudinales et une large bande dentée avant le bord externe, demi-interrompue par des taches noires transverses. Franges de toute la bordure et de la queue, blanches. Dessous des ailes avec des lignes semblables à celles du dessus, la bande externe des ailes postérieures dissolue en taches marginales, formant des courtes bandes transverses. Ventre avec des ceintures vertes métalliques, palpes et cuisses avec une strie de la même couleur. La chenille fut figurée par Mme Merian probablement avec des soies un peu trop longues, mais sa figure générale me semble exacte.

Ce superbe papillon a été pris une fois à Quilmes, près de Buénos-Ayres, dans le jardin du beau-frère de mon ami M. Ruscheweyh ; nous avons d'autres exemplaires de Sa Cruz de la Sierra, en Bolivie, et de Rio-de-Janeiro ; il est répandu par tout le Brésil jusqu'à Surinam et Cayenne.

Observation. — L'autre genre américain, nommé *Sematura* par Dalman *(l. l.)*, se distingue par des ailes antérieures plus courtes avec sept cellules marginales au bord externe et une queue de figure d'une palette. L'espèce bien connue : *S. Lunus* du Brésil, est de couleur brune, avec beaucoup de stries réticulaires noires au-dessus des deux ailes, interrompues par une double bande oblique plus claire et noire, surpassant les deux ailes. La queue termine en rose et porte trois taches noires pupillées de blanc. Ce papillon a été décrit par Linné sous le nom de *Lunus* et par Fabricius sous celui d'*Aegisthus*. Voyez Enc. méth. IX. 711. 6.

SECONDE TRIBU

LÉPIDOPTÈRES DU SOIR

CREPUSCULARIA

Les antennes de ce second groupe supérieur des Lépidoptères, donnent aussi un caractère principal par leur grosseur, soit de figure finement prismatique, ou de figure en fuseau, engrossissant dans ce cas peu à peu jusqu'à la fin, où elles terminent dans les deux types avec un crochet fin, plus ou moins recourbé, de la même manière que les antennes des Hesperiades. Mais cette comparaison est seulement générale ; les antennes des Crépusculaires sont particulières par la grosseur de leurs articles prismatiques, ne ressemblent pas au type des Nocturnes, ni aux autres en massue du type des Diurnes, car elles sont beaucoup plus grosses et couvertes d'écailles denses en dessus, comme de poils fins en dessous, formant un type nouveau tout particulier, qui justifie aussi bien comme celui des Diurnes la séparation des Crépusculaires de tous les autres Lépidoptères. (Voyez les figures 2-3 de la planche I de l'Atlas.) La présence des écailles et des poils fins sur la surface des antennes produit que le crochet terminal n'est pas simple, comme celui des Hespériades, mais couvert de poils fins assez bien visibles, qui donnent au crochet plus la figure d'un pinceau que d'une pointe fine d'alène, si remarquable chez les Hespériades et Castniades de l'autre tribu.

En outre, les ailes donnent par leur relation au corps un bon caractère pour les Crépusculaires. Elles sont petites, en comparaison avec le gros au moins le long tronc, et principalement les postérieures beaucoup plus courtes que l'abdomen. La figure 1 de la première planche de l'Atlas, représentant un *Sphinx* nu,

rend bien reconnaissable cette relation typique des ailes et du corps des Crépusculaires ; on voit bien que les ailes antérieures sont très-étroites, quoique si longues, ou un peu plus longues que le corps, mais les postérieures beaucoup plus courtes et à peine de demi-grandeur des antérieures. Cette relation des deux est générale chez tous les Crépusculaires. Un caractère d'importance le donne l'union des deux ailes de chaque côté entre elles par le crin et le frein, dont nous avons parlé déjà dans l'introduction, page 16. Cette union n'est pas particulière aux Crépusculaires, car elle se trouve aussi chez les Castniades (voyez page 300) et chez la plupart des Nocturnes, et par conséquent elle est de valeur inférieure systématique, quoique Latreille ait élevé la présence du crin et du frein chez les Crépusculaires au caractère principal pour les caractériser (Cuvier, Règne animal, tome V, page 387.). Le crin est une soie simple fort courbée chez le mâle, composé de plusieurs un peu plus petites chez la femelle, lequel sort de la base des ailes postérieures (voyez pl. I. fig. 12. *c.)* et entre dans le frein, un crochet, attaché à la surface inférieure de la nervure costale des ailes antérieures chez le mâle, ou en arrière d'une petite crête de la nervure médiane chez la femelle. Par ce mécanisme sont affichées les deux ailes entre elles, se mouvant toujours ensemble. Il semble que ce mécanisme soit aussi la cause que les ailes des Crépusculaires ne s'élèvent pas perpendiculairement pendant le repos, comme celles de la plupart des Diurnes, mais restent étendues en arrière en position d'un toit au-dessus du corps, laissant visible la pointe de l'abdomen entre les deux ailes supérieures, un peu baillantes à la fin.

Les autres parties du corps ne donnent pas des marques aussi caractéristiques, étant la tête et le tronc seulement distincts par leur grosseur. En général, les yeux composés sont très-grands et leurs facettes bien distinctes, chacune assez convexe, qualité qui produit que la surface de chaque œil composé n'est pas très-luisante, sans le lustre d'une planche polie. Des yeux simples manquent aux Spingides et aux Thyridides, chez les Sesiades et les Zygaenides ils sont présents. La spiritrompe est généralement très-longue, et chez quelques Sphingides la plus longue de toutes connues des Lépidoptères. Les palpes la renfermant sont courts, mais épais, couverts d'écailles denses, fines, plus ou moins de figure de poils. Sur le thorax on dis-

tingue bien les grands ptérygodes à chaque côté. L'abdomen semble composé seulement de six anneaux, le premier étant très-court, caché sous les poils du métathorax ; le huitième, uni intimement avec le septième et le neuvième rétréci dans ces deux. Ceux-ci forment une pointe conique, commençant déjà de se former sur l'anneau précédent plus étroit et plus court que les autres. Souvent les parties latérales de l'apparent dernier anneau sont couvertes d'écailles plus grandes, distant du corps, et formant une sorte de queue plane dilatée au dehors, comme chez les oiseaux au moment du vol. Aussi chez les papillons avec cette décoration, lesdites écailles sont volontairement mobiles et peuvent se tendre plus au dehors, augmentant sensiblement la grandeur de la queue terminale.

Enfin les pattes sont longues, grêles, et principalement les tarses très-allongés, quoique terminant avec des ongles petits, accompagnés d'une plantule bien visible et des paronyches généralement de grandeur modérée, ne surpassant pas beaucoup la moitié de la longueur des ongles. Les jambes antérieures sont toujours assez courtes, et munies au côté interne d'un fort éperon accessoire, occupant presque le milieu de la jambe ; les éperons terminaux semblent manquer à la même jambe. (Atlas, pl. I. fig. 18. *A*). Sur les deux autres paires de jambes se trouvent deux éperons assez grands à la fin, au côté interne de la jambe, et sur la troisième paire aussi une seconde paire d'éperons au milieu, du côté interne. En général la jambe de la seconde paire de pattes est également longue à la cuisse, mais à la troisième paire, plus longue que celle-ci. Les longs tarses portent en dessous deux rangs de fortes épines. (Fig. 18. *B. C.*)

La description précédente est dédiée à l'insecte parfait ; les chenilles et les chrysalides ne sont pas bien conformes, présentant des différences si remarquables, qu'il me semble mieux de réserver leur description générale aux groupes inférieurs de la tribu, que nous avons à traiter comme inhabitants de notre pays, adjoigant ici quelques notices sur la manière de vivre des insectes parfaits. Aussi sous ce point de vue ils ne sont pas en tout conformes. Il est vrai, les espèces typiques des Sphingides sont des véritables insectes du soir, ils sortent de leur retraite un peu avant le coucher du soleil et continuent en pleine agilité jusqu'au commencement de la nuit, volant de fleur en fleur pour chercher le miel avec leur spiritrompe très-

expansible. Ils volent en faisant un bruit quoique faible mais qu'on peut bien entendre, se soutenant devant les fleurs par le mouvement perpétuel des ailes et mettant leur spiritrompe dans chacune avec une dextérité surprenante. — Mais les familles moins typiques des Sesiades et des Zygaenides sont des insectes du jour ; ils cherchent leur nourriture aussi des fleurs, mais non en vol rapide ; ils visitent principalement les Umbellifères et les Syngénésistes, se mettant sur leurs inflorescences larges en plein soleil et cherchant doucement le miel dans les petites fleurs, l'une après l'autre, se cachant pendant la nuit comme les papillons diurnes.

Les chenilles suivent dans leur manière de vivre une différence semblable ; les unes mangent les feuilles des plantes, les autres perforent les troncs et les branches des arbres ou des arbustes, rarement des herbages mous, mangeant le bois ou la substance végétale interne. — Celles de la première catégorie sont tantôt nues, décorées de belles couleurs (Sphingides), tantôt couvertes de poils fins, denses, se changeant dans un cocon dur en chrysalide ovalaire (Zygaenides) ; les chrysalides des autres sont généralement plus allongées, presque cylindriques, pointues à la fin postérieure, et ne forment pas des tissus pour s'envelopper, se cachant dans la terre ou dans les troncs des plantes nutritives, sans précaution particulière, au sein de leur retraite.

La tribu n'est pas très-nombreuse des familles et des espèces ; nous en avons dans notre territoire seulement les deux familles des Sphingides et des Sesiades, les autres des Thyrides et des Zygaenides étant particulières à l'Ancien-Monde (*).

Les deux indigènes se distinguent systématiquement comme il suit :

I. *Ocelli nulli ; alae anticae lanceolatae, cum vena simplici dorsali ante marginem, in base bipartita.* 1. **Sphingidae.**

II. *Ocelli duo adsunt ; alis anticis angustis, cum vena dorsali obsoleta in ipso margine.* 2. **Sesiadae.**

(*) Les familles des Glaucopides et des Agaristides, que quelques auteurs portent aux Crépusculaires, me semblent mieux placées entre les Nocturnes, à côté des Lithosiades et Arctiades.

DOUZIÈME FAMILLE

SPHINGIDAE

Cette famille contient les papillons les plus grands du corps, quoique les ailes soient assez petites, les antérieures surpassant à peine la longueur du corps et les postérieures restant beaucoup plus petites, de la moitié du même. Les caractères généraux diagnostiques s'expriment bien par cette relation des deux parties principales, avec l'addition que les ailes, comme le corps, sont complètement couvertes d'écailles sans laisser des parties nues de leur surface (*), et les antennes prismatiques, faiblement engrossies avant la pointe et pourvues d'un crochet terminal. Les deux sexes ont la même figure générale, mais les antennes du mâle sont un peu plus fortes et plus distinctement dentées en dessous. Les examinant en détail on voit que leur figure prismatique est due à la prolongation latérale de chaque anneau court en dent un peu courbée, couverte de poils fins, quand les anneaux mêmes sont couverts au-dessus d'écailles. La figure 2 de la pl. I de l'Atlas donne la vue de quelques anneaux un peu grossis pris de la surface inférieure, et la figure 3 celle d'un seul anneau augmenté de la surface articulaire, montrant le vide interne, les écailles au-dessus et la dent couverte de poils du côté gauche.

Regardant seulement les autres organes caractéristiques, il faut noter que des yeux simples manquent; que les palpes sont intimement appliqués sur le front, très-contigus, couverts de poils écailleux très-serrés, sans montrer une différence notable des articles. La spiritrompe très-longue, surpassant souvent la longueur du corps, même du double, quelquefois *(Acherontia)* très-courte. Les yeux composés avec des grandes facettes très-convexes, sans poils entre elles. Thorax robuste, les côtés du dos couverts de grandes ptérygodes; abdomen allongé conique, plus de double longueur du thorax, terminant quel-

(*) La seule exception fait l'*Amphonyx Jatrophae*, par des grandes taches transparentes dans les ailes inférieures. Aussi quelques espèces du genre *Enuo* ont des bandes transparentes, et chez le genre *Hemaris* les ailes sont toutes claires, sans écailles sur la membrane.

quefois avec une queue latérale de figure d'éventail. Les pattes longues, principalement les tarses.

Les organes les plus caractéristiques sont les ailes, dont les antérieures ont la double grandeur des postérieures. Celles-là sont de figure étroite, allongée, semblables à une lancette large, avec l'angle terminal assez aigu. Leur nervure costale simple, très-forte élargie à la base ; la sous-costale intimement unie à elle, donnant un seul rameau antérieur à la côte et trois au bord externe, le troisième sortant de la nervure recurrente de la cellule discoïdale. Celle-ci courte, toujours fermée, terminée au milieu des ailes. Nervure médiane divisée en trois rameaux, nervure dorsale simple, fendue à la base en deux branches parallèles. Sept cellules marginales très-allongées, presque d'égale grandeur. Ailes postérieures elliptiques, la nervure costale forte, la sous-costale faible à la base, unie à la costale par une petite nervure conjonctive, et donnant trois rameaux au bord externe ; cellule discoïdale très-courte et petite, fermée ; branche médiane assez forte, divisée en trois rameaux ; branche abdominale avec le rameau interabdominal, presque aussi grande que la branche. Egalement sept cellules marginales externes, la septième entre les deux rameaux de la branche abdominale. Le crin des ailes postérieures assez fort, manquant exceptionnellement au genre *Smerinthus*. (Voyez les figures 1 et 12 de la planche I de l'Atlas.)

Les chenilles des Sphingides sont nues, sans poils, la surface de la peau lisse ou couverte de petites granulaisons ; leur tête est semi-sphérique ou triangulaire ; les machoires supérieures sont très-fortes, souvent dentelées au côté interne ; les yeux simples au nombre de six à chaque côté, posés de figure elliptique, dont quatre forment un arc antérieur, et les deux autres retirés en arrière et en bas, l'un immédiatement au-dessus des antennes. Quoique la lèvre inférieure soit fournie d'une filière (voyez page 30) assez grande, les chenilles des Sphingides ne produisent pas des fils en soie pour faire une enveloppe de la chrysalide, se contentant de se cacher sous les feuilles sèches ou dans la terre. C'est une exception remarquable si l'une ou l'autre espèce (pr. ex. *Calliomma Pluto)* fait un cocon léger. — Des douze anneaux du corps les trois premiers portent des pattes courtes écailleuses articulées, et cinq autres (6, 7, 8, 9, et 12.) des pattes membraneuses, pourvues d'une couronne terminale de double rangée de crochets. Le pénultième anneau

est très-souvent armé au milieu dorsal d'une corne courbée ou droite, ascendant obliquement en arrière, laquelle donne par sa figure de bons caractères diagnostiques. Tous les anneaux du corps sont plissés transversalement par plusieurs ceintures fines et très-bien distinctes par une plissure articulaire plus forte. Chez les chenilles de la sous-famille des *Philampelides* le quatrième anneau du corps est le plus gros et peut recevoir les trois précédents, successivement plus petits, dans sa partie antérieure, formant une sorte de poche.

La chrysalide est généralement lisse, d'une surface luisante ou finement granuleuse (genre *Deilephila)*; la tête arrondie, la pointe terminale plus ou moins prolongée en épine. Leur figure allongée, conique, laisse voir bien tous les organes externes du papillon, sortant l'enveloppe de la spiritrompe même au-dehors de la surface générale chez les vrais Sphingides typiques.

Les chenilles sont généralement décorées de très-jolis dessins et de belles couleurs, dans lesquelles la verte est prédominante ; elles vivent solitaires sur les plantes, mangeant leurs feuilles. Plusieurs ont la coutume de se reposer en attitude particulière, levant la partie antérieure du corps jusqu'aux pattes membraneuses en haut, et imitant de cette manière la figure mythologique du Sphinx, et par cette analogie Linné a donné ce même nom aux papillons en question. Elles sont répandues sur toute la surface habitable du globe, avec exception de la zone très-froide, et donnent des papillons de la même manière solitaire de vivre ; les espèces généralement répandues sur un très-grand territoire, parce que leur vol rapide et la musculature forte du tronc leur permet de se transporter à de longues distances. Quelquefois on a trouvé des Sphingides américains assez éloignés de la côte sur l'Océan Atlantique.

La distribution systématique de la famille n'est pas difficile, à cause de la grande différence subordonnée des espèces, soit en état de la chenille ou à celui du papillon parfait.

J'avais commencé en 1855 *(Abhandl. d. naturf Gesellsch. z. Halle*, tom. III. *Sphingidae brasilienses)* un arrangement des espèces observées pendant mon voyage au Brésil, introduisant quelques nouveaux genres, qui me semblaient nécessaires, et un peu plus tard Walker publiait le tome VIII du Catalogue des Lépidoptères du *British Museum*, contenant tous les Sphingides conservés dans cette riche collection. Depuis, plusieurs

auteurs ont étudié d'autres faunes, comme celle de la Grande Inde, de l'Amérique du Nord, de Cuba, et dernièrement Boisduval a publié le premier tome des Espèces générales des Lépidoptères Hétérocères (Paris, 1874. 8.), contenant toutes les espèces des Sphingides connues à lui. Malheureusement l'auteur n'a pas regardé la plupart de ses antécesseurs ; son ouvrage fut commencé vingt ans auparavant (préface, page 1) et rédigé peu à peu, sans se mettre d'accord aux travaux contemporains. Ainsi, est-il arrivé que beaucoup des genres et des espèces sont décrits de nouveau sous des noms différents de ceux déjà acceptés. Nous devons à la critique juste et impartiale de Butler la rectification de la plupart des fautes, et une synopsis presque complète des espèces dans sa *Revision of the family Sphingidae (Trans. Zool. Soc.* tom. IX, page 511 suiv.), comme la dernière publication la plus importante sur cette riche et jolie famille des Lépidoptères. Tirant les fruits de son travail sérieux, j'ai accepté les sept sous-familles suivantes, rencontrées jusqu'à présent dans notre pays :

I. *Pupa cum glossotheca exserta, plus minusve a corpore distante; eruca cylindrica, annulis corporis anticis non in quartum recipiendis.* 1. **Euryglottidae.**

II. *Pupa sine glossotheca exserta.*

A. *Eruca cylindrica, annulis corporis anticis crassis, non in quartum recipiendis.*

a. *Erucae laevis capite hemisphaerico.*

aa. 1. *Dorso thoracis imaginis crista duplici longitudinali squamarum.* 2. **Dilophonotidae.**

bb. 2. *Dorso thoracis imaginis aequaliter convexo.* 3. **Deilephilidae.**

b. *Erucae granulatae capite triangulari.* 4. **Smerinthidae.**

B. *Erucae annuli corporis tres anteriores angustiores, in quartum crassum retractiles; capite parvo hemisphaerico.*

a. *Alae anticae in margine externo dentatae.* 5. **Pterogidae.**

b. *Alae anticae in margine externo simplices.*

aa. *Abdominis apice sine fimbria.* 6. **Philampelidae.**

bb. *Abdominis apice late fimbriato.* 7. **Macroglossidae.**

1. SOUS-FAMILLE

Euryglottidae

Les caractères de la sous-famille sont les suivants : corps très-allongé, conique, la tête grosse ; les antennes fortes, principalement chez les mâles ; la spiritrompe d'une longueur immense, surpassant souvent du double la longueur du corps ; les ailes antérieures très-longues, de couleur obscure noirâtre cendrée, avec des dessins fins blancs et noirs ; les postérieures avec des bandes onduleuses transverses noires et blanches. L'abdomen avec des taches latérales jaunes, entourées de noir, ou des bandes latérales noires. — Chenilles avec une tête hémisphérique, le corps cylindrique, les trois premiers anneaux d'égale grosseur des autres, ceux-ci décorés des stries latérales obliques, ascendant d'avant en bas au dos ; la corne du onzième anneau courbée. Elles vivent de préférence sur des Solanées et Convolvulacées.

Les genres *Euryglottis*, *Amphonyx*, *Protoparce*, *Macrosila*, *Diludia*, *Sphinx* et quelques autres, non représentés en Amérique, appartiennent à ce groupe, qui se trouve sur toute la surface habitable du globe. Nous avons des espèces des quatre suivants.

Observation. — Boisduval et Butler, dans leurs ouvrages cités plus haut, ont donné une extension trop grande à cette sous-famille, que le second auteur nomme *Sphingidae* (*l. l.* 598), les unissant avec la suivante, assez différente dans tous les états de la vie. Il est impossible de caractériser nettement un groupe quand on mêle deux différents entre eux dans un seul.

1. Genre **Amphonyx** Poey

Centur. d. Lépid. d. Cuba

Dernier article du palpe avec une pointe un peu courbée, saillante, nue de forts poils écailleux qui couvrent l'autre palpe. Antennes très-longues, terminées en crochet assez distinct. Corps et ailes très-grands, les antérieures un peu plus longues que le corps.

Le genre ne se trouve pas dans notre territoire, mais deux espèces, les plus grandes de tous les Sphingides connues, existent au Brésil et seront nommées ici, parce que je donnerai des figures de leurs chenilles dans l'Atlas de mon ouvrage.

1. **Amphonyx Cluentius** Cram. pap. exot. pl. 78. B. et 126. A. — Boisd. Spec. Lép. Hétér. I. 62. 1. — Butler, *l. l.* 600. 6. — *Macrosila Cluentius* Walker, *Cat. Lep. Brit. Mus.* VIII. 200. 3. — Burm. Sphing. bras. l. l. page 66. note 2.

Nous avons dans notre collection un exemplaire chassé aux environs de Rio-de-Janeiro ; l'espèce se trouve aussi aux Antilles et à Surinam.

La chenille figurée dans l'Atlas pl. XIII, fig. 2, et dessinée en 1851 par moi-même à Novo Friburgo, me semble appartenir à cette espèce. Elle me fut donnée par Bescke comme celle de *Protoparce rustica,* certainement par erreur, et sur cette fausse indication j'ai fondé ma propre description de la chenille de cette espèce dans mes *Sphingidae brasilienses*, page 63, n° 1.

2. **Amphonyx Jatrophae** Fabr. Ent. syst. III. 1. 162. 22 — Merian Surin. lb. 38. — Burm. Sphing. bras. 65. 1. — Boisd. Spec. Lép. Hétér. I. 64. 3.

Sphinx Antaeus Drury, *Ill. exot. Ent.* II. pl. 25. fig. 1. — Butler *l. l.* 599. 3.

Macrosila Antaeus. Walker *l. l.* 4.

Sphinx Medor Cram. pap. exot. pl. 394. A. *var. Sph. Hydaspes* Cram. ibid. 118. A.

L'espèce connaissable de tous les Sphingides par les taches nues transparentes des ailes postérieures, n'est pas rare aux environs de Rio-de-Janeiro. Nous avons dans la collection un exemplaire pris sur l'Océan Atlantique, à peu près au milieu entre Bahia et Rio-de-Janeiro, 360 milles nautiques de la côte.

Madame Mérian a figuré la chenille, dans son ouvrage bien connu, pl. 38, et le papillon aussi, pl. 3, avec la chenille de *Protoparce rustica*, dont le papillon est figuré par elle-même, pl. 5, avec la chenille de *Pseudosphinx Tetrio.* Je donne dans l'Atlas, pl. XI fig. 1., une bonne figure de la chenille et de la chrysalide, dessinées par moi-même à Novo Friburgo en 1851.

2, Genre **Protoparce** Burm.

Sphing. brasil. l. l. page 62. 3

Ce genre se distingue par le gros corps lourd et par les ailes courtes, assez larges, avec des angles très-aigus; les postérieures d'une couleur presque homogène, sans bandes transverses. Les antennes sont un peu plus grêles que celles du genre

précédent, mais la spiritrompe et les pattes également longues, principalement les tarses postérieurs ; leurs ongles, très-petits, sont séparés par une plantule encore plus petite, à peine reconnaissable, et les paronyches, en opposition, assez grandes.

Les chenilles ont des stries latérales blanches obliques, continuées jusqu'au milieu du dos, où elles se touchent de chaque côté ; ou des bicoloriées abréviées, non continuées au dos. L'espèce la plus connue est :

Protoparce rustica Fabric.

P. cinereo-nigra, albo-variegata ; alis anticis albo-nigroque undulatis, posticis nigris, maculis basalibus albis ; thoracis dorso signatura alba ; abdominis lateribus maculis flavis, nigro-cinctis. Exp. alar. 4-4$\frac{3}{4}$'' (10-12 cm.).

Merian, *Surin.* tab. 3. *(eruca)* tab. 5 *(imago)* — Cram. pap. exot. III. pl. 301. A. — Fabr. *Ent. syst.* III. 1. 366. 33. — Sulzer, *abg. Gesch. d. Ins.* tb. 20. fig. 2. — Huebn. *Samml. exot. Schm.* III. tb. 38. — Burm. l. l. 63. 1. — Boisd. Spéc. gén. Hétér, I. 82. 17.

Sphinx Chionanthi, Smith-Abbot *Lep. Georg.* I. 67. pl. 24.

Macrosila rustica Walk. *Cat. Lep.* VIII. 199. 2.

Couleur du fond d'un gris noirâtre, surface inférieure du corps blanche : pattes noires, annelées de blanc ; antennes blanches en dessus, cendrées en dessous. Sommet de la tête avec une bande blanche, qui se continue au collier. Dos du thorax avec une tache blanche à la base des ailes et la figure grise blanchâtre d'une tête de mort sur la partie postérieure. Abdomen gris jaunâtre au-dessus, chaque anneau avec un point noir au milieu et deux points blancs aux côtés du dos ; les anneaux 2-4 avec des grandes taches latérales jaunes, entourées de noir, et des bordures blanches aux angles latéraux ; les quatre derniers anneaux ponctués de blanc et de noir. Ailes antérieures avec deux bandes grises blanchâtres, tachetées de noir, s'unissant au bord postérieur, et des points marginaux blancs dans les cellules du bord externe. Ailes postérieures également ponctuées de blanc sur le bord externe, des faibles indications de bandes grises blanchâtres et de points blancs à l'angle anal et à la base antérieure. Dessous des ailes gris-noirâtre, les postérieures blanches à la base, avec deux bandes fines noirâtres transverses fort anguleuses en zigzag.

L'espèce est répandue par toute l'Amérique de température modérée et chaude, depuis Caroline jusqu'au Rio de la Plata ; nous la trouvons chaque année à Buénos-Ayres. La chenille figurée par Mme Mérian et Abbot *(l. l.)* est remarquable par une fine granulaison sur tout le corps, et une corne fort courbée, également granuleuse à la surface. Son corps vert est dessiné avec sept stries latérales, blanches sur les anneaux 4-10, qui commencent en bas, un peu avant les stigmates et ascendent obliquement en arrière sur le milieu du dos jusqu'à chaque anneau suivant, où elles se touchent, la dernière atteignant la base de la corne. Ces stries blanches sont bordées au côté antérieur par une autre plus foncée, verte obscure. La grosse tête est rugueuse, verte, avec des mandibules noires. La chrysalide, toute brune obscure, rougeâtre, se distingue par une enveloppe de la spiritrompe courbée, largement distante du corps. J'ai donné un dessin exact d'elle dans l'Atlas, pl. XI, et l'analyse des organes de la bouche avec la tête de la chenille.

Le genre **Diludia** (Grote et Robinson, *Proc. ent. Soc. Phil.* V. 138. — *N. Am. Sphing.* 40.) me semble une section particulière du genre *Protoparce,* se distinguant seulement par une stature un peu plus gracile et par le manque des taches jaunes de l'abdomen. On peut le conserver comme sous-genre, auquel appartiennent :

2. **Sphinx Florestan** Cram. pop. exot. pl. 394. B. — Burm. l. l. 66, 2. — Butl. l. l. 613. 3. — Boisd. Spec. gén. Hétér. I. 112. 53. — *Macrosila Florestan* Walker, *Cat. Brit. Mus.* VIII. 203. 8.

De la chenille de cette espèce j'ai donné un dessin, Atlas pl. XI, fig. 2., fait sur un exemplaire chassé à Novo-Friburgo en 1851. — L'espèce ne se regarde pas davantage ici, parce qu'elle ne se trouve pas dans notre territoire.

3. **Shinx lichenea** Burm. l. l. 67. 3. — Ménétr. Cat. d. l. coll. St. Petersb. 80, 1471. — Boisd. Spec. gén. Hétér. I. 111. 52. — *Macrosila lichenea* Walker *Cat. Br. Mus.* VIII. 204. 9. — Aussi de cette espèce je donne la figure de la chenille dans l'Atlas, pl. XI, fig. 4.

4. **Sphinx Pamphilius** Cram. pap. exot pl. 394. E. — Burm. l. l. 67. 4. — Boisd. Spec. gén. Hétér. I. 115. — *Dolba Pamphilius* Walker, *Cat. Brit. Mus.* VIII. 230. 2. — Indigène du Brésil, comme les deux précédentes.

Observation. — Des espèces de l'Amérique du Nord une seule : *Sphinx Brontes* Drury (*Illustr. exot. Entom.* II. 53, pl. 29. fig. 4 — *Sp. cubensis* Grote, *Proc. ent. Soc. Phil.* 1865. 189. — *Macrosila collaris* Walker, Cat. Br. Mus. VIII. 201. 5.) on peut l'associer au genre *Protoparce*. Elle est regardée par les auteurs du genre *Diludia* comme type de celui-ci (l. l. page 188), mais les caractères donnés s'unissent bien avec ceux de *Protoparce*.

3. Genre **Sphinx** Linné.

Boisd. *l. l.* 69, — Burm. *l. l.* 65.

Antennes semblables à celles du genre précédent, un peu plus variables de grandeur, faiblement grossies chez les mâles, plus fines chez les femelles, avec un très-court crochet, ou sans lui. Ailes plus allongées, les antérieures moins larges au milieu, l'angle postérieur obtus, sans coin saillant; les postérieures arrondies à l'angle anal. Tronc distinctement plus grêle, principalement l'abdomen plus long, très-allongé conique. Pattes moins fortes, aussi assez longues; la plantule petite, les paronyches grandes.

Les chenilles sont nues et lisses, de couleur verte, avec sept stries latérales obliques ascendant en arrière sur les anneaux 4-10, qui se terminent aux côtés du dos, sans s'unir au milieu de celui-ci. Chrysalide avec une gaîne libre de la spiritrompe plus petite, souvent bien attachée au corps.

Le genre est un des plus répandu sur la surface du globe et se trouve dans chaque zone des deux hémisphères, sauf dans la plus froide.

A. Espèces avec des antennes un peu plus fortes, terminant en crochet fin.

Les partisans de ce groupe ont des taches jaunes latérales de l'abdomen, une couleur grise noirâtre, mêlée de blanc et de noir et des chenilles avec des stries latérales obliques unicolores blanches. Ils préfèrent les zones plus chaudes.

1. **Sphinx Paphus** Cram.

Sph. nigro-cinerea, alis anticis lineis undulatis nigris, puncto centrali albo ; posticis fasciis tribus albis, nigro-cinctis, media angusta ; abdomine guttis sex marginalibus fulvis punctisque dorsalibus albis. Exp. al. 3 $\frac{3}{4}$-4'' (9-10 cm.).

Pap. exot. III. 216. B. — Burm. l. l. 68. 7. — Boisd. Spec. gén. Hétér. I. 72. 3. — Walker, *Cat. Br. Mus.* VIII. 221.15. — Butler, l. l. 608. 13.

Sphinx Eurylochus Philippi, *Linn. entom* tom. 14. pag. 273. 13. *a.*

Le fond des ailes et du corps est d'un gris-cendré noirâtre; sur les ailes antérieures se trouvent beaucoup de lignes transverses onduleuses, plus foncées et aux deux-tiers de la longueur une bande blanchâtre, comme aussi un point blanc entouré de noir au milieu de la nervure recurrente; la bordure externe est ponctuée de blanc. Ailes postérieures avec trois bandes et la base blanche, les bordures des bandes noires, la frange externe blanche. Dos du mésothorax avec quatre taches blanches, celui du métathorax noir, comme aussi le dos du premier anneau de l'abdomen. Les anneaux 2-7 avec des taches latérales jaunes, successivement plus petites, bordées en arrière de noir, et deux points blancs au milieu de la bordure articulaire. Dessous gris-blanchâtre avec des bandes noirâtres; ventre et poitrine blancs; pattes grises, les tarses annelés de blanc.

Le papillon se trouve dans l'Amérique du Sud presque partout, étant remplacé dans l'Amérique du Nord par le *Sphinx Carolina* (Abbot-Smith, *Lep. Georg. pl.* 33). Je l'ai chassé à Novo-Friburgo, Rio-de-Janeiro, Buénos-Ayres, Tucuman et Mendoza.

La chenille est d'un vert clair bleuâtre, avec sept stries obliques latérales blanches et la corne brune au onzième anneau; elle fut figurée deux fois par Mme Mérian (Papill. d. Surin. pl. 45 et pl. 57) avec le papillon, mais celui-ci d'une manière si peu naturelle que la plupart des auteurs la méconaissent. Moi même j'ai pris auparavant la figure de la planche 45 pour le *Sph. cingulata.* Celle de la pl. 57 Fabricius porte aussi à *Sph. cingulata*, mais la figure de la chenille est contraire à cette supposition, et les figures très-semblables des deux planches prouvent qu'elles représentent la même espèce. Boisduval cite fig. 57 à *Sph. Lutetius*, mais à tort; les quatre bandes blanches des ailes postérieures prouvent qu'elle appartient à *Sph. Paphus.*

Observation. — Le *Sphinx Lutetius* de Cramer (pap. exot. III. 301. B.) est la femelle de *Sphinx Hannibal* du même auteur (pl. 216 A.); mon fils a éduqué à Rio-de-Janeiro ces deux espèces ensemble de la même ponte des

œufs d'un papillon pris fécondé. Aucune figure de Mme Mérian ne peut être rapportée à cette espèce; celle de la planche XIV, que j'avais prise auparavant pour celle d'*Hannibal*, appartient à la *Protoparce Pamphilius*, citée plus haut, page 318, comme le prouvent les ailes inférieures sans bandes. Le *Sphinx Paphus* se trouve aussi figuré pl. LV, avec la chenille de *Sphinx cingulata*, étant la couleur de la figure du papillon trop grise-noirâtre pour représenter l'*Hannibal*, car celui-ci et le *Lutetius* sont d'une couleur grise-jaune.

2. **Sphinx Cestri** Blanchard

Sph. minor, colore fundi griseo-albescente; alis anticis distinctius nigro-fasciolatis fasciaque lata griseo-alba ante apicem; posticis fasciis duabus albis, nigro-marginatis. Exp. al. 2¾-3'' (7, 7, 8, cm.)

Gay, Fn. chil. Zool. tom. VII. page 52. pl. V. fig. 9. — Boisd. Spec. gén. Hétér. I. 72. 4.

Sphinx diffissa Butler, Proc. zool. Soc. 1871. 82.
Var. statura parum majori.
Sphinx Petuniae Boisd. l. l. 73. 4. pl. V. fig. 2.

Assez plus petite que l'espèce précédente, d'une couleur du fond plus claire, grise blanchâtre. Thorax avec une ligne noire sur les ptérygodes, l'abdomen avec sept taches latérales jaunes, successivement plus petites, entouré de noir, et des points noirs au milieu de la bordure dorsale de chaque anneau, rarement l'un ou l'autre accompagné des points blancs. Dessous du corps et des ailes gris. Ailes antérieures avec un point central blanc et une bande plus claire indistincte avant la pointe, bordée au côté externe d'une ligne noire onduleuse; en outre des stries noires onduleuses au milieu et une strie longitudinale à la pointe; bordure externe ponctuée de blanc. Ailes postérieures avec deux bandes blanches, bordées de noir, séparées par une large bande noire, quelquefois renfermant des lignes cendrées, principalement au bord interne, la basilaire abréviée en arrière; des points blancs au bord externe. Dessous des antérieures avec une bande faible plus claire, des postérieures avec la même bande plus distincte et une autre noire avant elle. Antennes blanches au-dessus, grises au-dessous; pattes grises.

Tous les dessins noirs plus clairs chez le mâle (*Sph. Petuniae* Boisd.) que chez la femelle, où la bande blanchâtre des ailes antérieures est à peine reconnaissable.

L'espèce est commune à Buénos-Ayres, et se trouve aussi dans l'intérieur de la République, de Paraguay jusqu'à Tucuman et Mendoza, où j'avais observé la chenille mangeant sur *Cestrum Parqui*. J'ai donné leur figure dans l'Atlas pl. XII, fig. 6. Elle est verte, avec sept stries latérales blanches obliques, comme les autres ; une corne brune, presque droite, et trois petites taches bleues à chaque anneau au-dessus des stigmates. La chrysalide est d'un brun-marron clair, de surface lisse, avec une gaîne de la spiritrompe courbée assez distante du corps.

Observation.—Le remplaçant de cette espèce dans l'Amérique du Nord est le *Sphinx Celeus* Hübner (*Saml. exot. Schm.* II. 165. — *Sph. quinquemacalata* Boisd. Spéc. gén. Hétér. I. 76. 8), mais cette espèce devient généralement un peu plus grande. Il semble qu'elle a été trouvée quelquefois en Angleterre, sans doute portée en état de la chrysalide, avec les plantes de tabac sec, que mange la chenille en état frais, car Haworth et Stephens la nomment, dans leurs ouvrages, entre les espèces indigènes du pays.

B Espèces avec des antennes un peu plus grèles, terminant en crochet petit, et sans taches jaunes au côté de l'abdomen. Les ongles des tarses plus longs, accompagnés des paronyches plus petites.

3. **Sphinx cingulata** Fabric.

Sph. colore fundi griseo, maculis abdominis lateralibus alarumque posticarum basi roseis ; alis anticis lineolis undulatis, posticis fasciis tribus nigris. Exp. al. 3½-3¾'' (9-10 cm.).

Mérian Surin. tab. 64. fig. inf. — Fabr. *Entom. syst.* III. 1. 375. 56. — Cram. pap. exot. III. pl. 225. D. — Hübn. *exot. Schm.* II. 166. — Burm. *l. l.* 68. 5. — Boisd. Spéc. génér. Hétér. I. 95. 32.

Sph. Convolvuli Drury, *Ill. exot. Ent.* I. pl. 25. fig. 4. — Abbot-Smith. *Lep. Georg.* I. pl. 32.

Sph. pungens Eschsch, Kotzebue's *Reise*, etc, 218. pl. XI. fig. 18.

Grandeur de *Sph. Paphus*, le fond de la même couleur gris-blanchâtre, les dessins noirs un peu plus larges. Antennes blanches en dessus, grises en dessous. Tête, thorax et milieu du dos de l'abdomen gris, tirant un peu au jaune ; les ptéry-

godes avec une bordure fine noire ; les côtés de l'abdomen avec cinq bandes successivement plus petites, de couleur de rose, bordées successivement plus large de noir ; poitrine et ventre blancs, celui-ci avec des taches noires au milieu ; pattes grises, les tarses annelés de blanc. Ailes antérieures avec un point gris-blanchâtre au milieu et une bande irrégulière de la même couleur avant la pointe et à la base ; la partie aux environs du point central plus foncée noirâtre, toute la surface dessinée de lignes noires onduleuses, principalement une strie de cette couleur à la pointe, bordée de blanc ; aussi le bord externe ponctué de blanc. Ailes postérieures couleur de rose à la base avec trois bandes transverses noires ; la bordure externe grise, les franges tachetées de blanc. Dessous des ailes antérieures gris-noirâtre ; des postérieures, blanc à la base, avec la bordure externe et trois bandes fines anguleuses plus foncées noirâtres, devenant noires au bord abdominal.

L'espèce est commune dans toute l'Amérique de la zone tempérée et chaude ; je l'ai chassée à Rio-de-Janeiro, Novo-Friburgo, Paraná, Tucuman, Mendoza et Buénos-Ayres, et reçue aussi du Paraguay et de la Bande Orientale de l'Uruguay. La chenille vit sur différentes espèces de *Convolvulus* et se trouve sur deux variations principales, ayant le fond tantôt de couleur rose, tantôt de vert. La première variation fut figurée, assez mauvaise, par Mme Mérian (l. l. pl. LV) et magnifiquement par Abbot (l. l.). Elle est dessinée avec des stries larges d'un brun foncé, dont deux courent sans interruption au côté du dos, et deux autres aux côtés latéraux, commençant avec des taches obliques en arrière du stigmate de chaque anneau, et imitant la figure d'une scie grossement dentée. Quelquefois les taches obliques sont séparées de la strie longitudinale, comme dans la figure de Mme Mérian. Le dessous du corps et les pattes sont tantôt bruns, tantôt de la couleur du fond. Le onzième anneau porte une corne courbée, brune, et la tête deux lignes de la même couleur de chaque côté. De la variation verte j'ai donné une figure pl. XII. fig. 1 de l'Atlas, faite en 1851 à Novo-Friburgo, ayant reçu la même variation aussi à Buénos-Ayres. On voit la strie latérale supérieure brune unie avec les stries obliques inférieures, la tête striée et la corne brune, comme aussi les pattes, toutes un peu différentes de la figure d'Abbot, comme c'est l'habitude chez différentes variations de la même espèce. La chrysalide est d'un brun de

marron assez clair, peu luisant, avec la gaîne de la spiritrompe distante du corps, mais la pointe reclinée et fixée à la poitrine.

Observation. — L'espèce la plus ressemblante entre les connues du genre est le *Sphinx Convolvuli* de l'Europe, également répandue par l'Afrique jusqu'au Cap de Bonne-Espérance. Les pays plus à l'orient de l'Inde et de l'Australie, ont produit quelques autres peu différentes et très-semblables.

4. **Sphinx Justiciae** Walker.

Sph. colore fundi nigro-cinereo ; alis anticis nigro-variis, posticis fasciis duabus albis arcuatis; tegulis nigris, pallide extus marginatis; abdominis lateribus alternatim nigris et albis. Exp. Alar. 3 ½" (9 cm.).

Cat. Brit. Mus. Lep. VIII. 220. 12. — Boisd. Spéc. génér. Hétér. I. 88. 23. — *Sphinx Anteros* Ménétrier, *Cat. Mus. Petr.* II. 131. 1478. pl. 12. fig. I.

De stature un peu plus grêle et plus petite, ressemblant à l'espèce européenne : *Sph. Ligustri.* Corps et ailes d'un gris-noirâtre, sommet de la tête et les ptérygodes plus noirs, bordées du côté externe d'un gris-clair rosâtre ; abdomen avec six taches latérales noires, bordées en avant de blanc ; bords dorsaux des anneaux d'un rose-clair. Dessous du corps gris-blanchâtre. Pattes grises plus obscures. Ailes antérieures d'un gris très-obscur, striées et variées de noir, avec une bande longitudinale de couleur faible de rose, accompagnant la nervure dorsale, traversée par une raie noire ; aussi la bordure externe ornée d'une bande semblable moins distincte et le bord externe ponctué de blanc. Ailes inférieures noires, avec deux bandes transverses blanches anguleuses, l'intérieure plus petite interrompue de noir, aussi une tache blanche entre les bandes au bord interne. Bordure externe grise, la frange alternante noire et blanche. Dessous des ailes gris-obscur; les antérieures avec une bande faible arquée, noirâtre ; les postérieures blanchâtres à la base, avec une bande noirâtre en zigzag, séparée en avant en deux branches divergentes.

L'espèce a été trouvée une fois à Buénos-Ayres, sur les îles du Paraná, à Las Conchas, et n'est pas rare au Brésil, à Novo-Friburgo, où j'ai dessiné la chenille figurée pl. XI fig. 3. Elle ressemble complètement à celle du *Sphinx Ligustri* de l'Europe

ou du *Sph. Drupiferarum* de Abbot-Smith (Lep. Géorg. I pl. 36.). La couleur du corps est d'un vert assez clair, tirant au jaune, la corne du onzième anneau couverte de granulaisons violettes ; les côtés des anneaux 4-10 sont signalés des stries obliques ascendantes en arrière, de trois couleurs, la bordure antérieure de la partie inférieure d'un violet foncé, la bordure postérieure blanche et le sommet surpassant au dos de l'anneau suivant, jaune. Les trois premiers anneaux sans stries sont couverts de granulaisons jaunes et la tête signalée d'une strie latérale de la même couleur. La chrysalide a complètement la figure de celle de *Sph. Ligustri* et une couleur brune de marron.

Observation. — Les quatre espèces décrites de *Sphinx* sont les seules du genre jusqu'à présent connues de notre territoire. Beaucoup plus riche est la faune de l'Amérique du Nord, où la sous-famille des Euryglottides est représentée par un nombre considérable des espèces, dont MM. Grote et Robinson ont donné une liste complète dans le *Proc. entom Soc. of Philadelphia*, tome 5, page 154 et suiv. de 1865. Le Brésil n'est pas très-riche d'espèces de cette sous-famille ; je n'en ai pas chassé d'autres que les nommées ici et auparavant, dont seulement l'espèce nommée *Hannibal* (page 320) se trouve à Rio-de-Janeiro ; les autres, du genre *Protoparce*, vivent dans les régions les plus élevées au Nord de la *Sierra dos Organos*, qui en général ont une faune toute différente de celle de Rio-de-Janeiro.

2. SOUS-FAMILLE

Dilophonotidae

Stature du corps plus grêle que celle de la sous-famille précédente, principalement le thorax plus étroit et plus court, qui est décoré avec deux crêtes longitudinales, formées par les écailles dorsales élevées ; l'abdomen assez long, presque toujours avec des bandes latérales noires ou brunes. Antennes plus fines et plus courtes, à peine dentelées au-dessous, le crochet terminal assez long, la différence sexuelle moindre, celles du mâle peu engrossies. Ailes allongées, les supérieures moins élargies au milieu, le bord externe plus long, généralement dentelé par l'accroissement des nervures marginales. Pattes fines, les tarses longs, les ongles courts, séparés d'une large plantule, sans paronyches visibles.

Chenilles d'une stature différente, moins cylindrique, tantôt

un peu plus plate, tantôt plus grêle. Chrysalide sans gaîne de la spiritrompe élevée, non séparée du corps; celui-ci d'une surface très-lisse, luisante et de couleur claire-jaunâtre, dessinée de noir.

Sphingides d'un aspect tout particulier, vivant de préférence dans l'Amérique du Sud.

1. Genre **Pseudosphinx** Burmeister.

Sphing. brasil. l. l. 64 4.

Corps très-grêle, les antennes relativement un peu plus longues et plus fortes que dans le genre suivant, le crochet long. Crêtes du thorax bien développées en avant. Ailes antérieures très-longues, principalement la portion terminée par le bord externe, celui-ci faiblement dentelé. La chenille allongée cylindrique, avec une longue corne flexible de figure d'un S allongé, le corps de couleur noire, avec des ceintures claires et quelques parties rouges ; chrysalide très-allongée, faiblement dessinée de noir.

A. Couleur du corps grise-claire, les ailes inférieures toutes noires. *Macrosila* Boisd.

1. **Pseudosphinx Tetrio** Linné

Ps. statura elongata, gracili ; alis anticis subdentatis, albo-cinereis, fusco-nigroque variegatis ; posticis nigris, nubecula albida nigro-bicincta ad angulum ani.

Mérian *Sur.* tab. 5. *eruca*, tab. 46 *imago et pupa.* — Burm. l. l.
Sphinx Tetrio, Linné, *Mantissa* I. 548. — Fabr. *Ent. syst.* III. l. 366. 22.
Macrosila Tetrio Boisd. Spéc. gén. Hétér. I. 51.
Sphinx Hasdrubal Cram. pap. exot. III. pl. 246. F. — Poey, Cent. d. Lép. d. Cuba.
Macrosila Hasdrubal Walker, *Cat. Br. Mus.* VIII. 202. 6.

Une des plus grandes espèces de la famille ; d'un gris très-clair-blanchâtre, avec des dessins noirs sur les ailes et le corps. Antennes blanches au-dessus, grises au-dessous ; corps couvert d'écailles blanches et noires mêlées, sur le dos du thorax plus

osbcures ; l'abdomen avec cinq taches noires à chaque côté. Dessous du corps blanc, abdomen avec quatre grands points noirs. Ailes antérieures très-claires, grises, avec trois signatures noires au bord antérieur, une à la base, la seconde transverse presque au milieu, la troisième triangulaire aux trois-quarts de la longueur ; quelques autres nuages plus obscurs au disque ; bord externe avec des lunules noires dans les échancrures. Ailes postérieures noires, blanchâtres à l'angle anal, avec deux stries fines transverses noires dans cette partie. Dessous des ailes et les pattes grises-brunâtres ; sur les ailes antérieures la faible indication d'une bande au milieu et avant le bord externe ; les postérieures avec deux bandes plus obscures bien distinctes.

Le papillon se trouve dans toute l'Amérique tropicale, jusqu'aux îles des Antilles au Nord et le Paraguay au Sud. Sa chenille est d'une stature très-grêle cylindrique, de couleur noire au fond, avec une bande interrompue jaune de soufre sur chaque anneau du corps ; la tête, les pattes et le dernier anneau rouges de laque. Mme Mérian a donné une mauvaise figure ; j'en donnerai une très-exacte dans l'Atlas pl. XIII, fig. 3. Elle vit sur le *Plumieria rosea* et se trouve assez communément dans les jardins aux environs de Rio-de-Janeiro, où cette plante est cultivée généralement. La chenille est très-luisante, d'une couleur jaune-brunâtre, avec des stries et des bandes plus foncées sur chaque organe extérieurement visible.

Observation. — Le papillon est si mauvais figuré par Mme Mérian pl. 46, qu'à peine on peut le reconnaître ; la chrysalide de la même planche est bien reconnaissable, mais la chenille fausse ; la vraie figure d'elle se trouve pl. 5. du même ouvrage.

B. Couleur du corps et des ailes antérieures d'un gris-rougeâtre, les postérieures jaunes à la base. *Isognathus* Felder.

2. **Pseudosphinx Scyron** Cramer.

Ps. alis anticis fusco-cinereis, nigro-variegatis ; posticis fulvis, limbo late nigro, cum nubecula albida ante angulum analem fulvum. Exp. alar. 3-3 ½'' (8-9 cm.).

Var **a** : *fundo alarum anticarum fusco.*

Cram. pap. exot. 301. 2.

Anceryx Scyron Boisd. Spéc. gén. Hétér. I. 121. 3.
Mas minor: Anceryx Pedilanthi Boisd. ibid. 124. 6. pl. 7 fig. 1.
Sphinx fasciata Swains. *zol. ill.* III. 150. fig. 7.

Var **b** : *fundo alarum anticarum griseo-rufescente, nigro-variegato.*
Isognathus Metascyron Butler, *Proc. zool. Soc.* 1875. 258. 51. — *Trans. zool. Sooc. tom.* IX. pl. 94. fig. 7.

Beaucoup plus petite que l'espèce précédente, d'une stature un peu plus ramassée ; couleur dominante d'un gris-brun ou gris-rougeâtre, passant de noirâtre au gris-blanc-rougeâtre. Antennes blanches en dessus, grises en dessous. Corps gris, la tête et le thorax tirant plus au brun, l'abdomen avec six bandes latérales noires ou brunes-obscures, successivement plus petites en arrière. Ailes antérieures de deux variations de couleur, tantôt d'un brun-grisâtre, tantôt d'un gris-blanchâtre tirant au roux-brun ; variées de taches noires, entre lesquelles trois plus grandes allongées se distinguent bien : la première à la base, la seconde avant le milieu du bord postérieur et la troisième dans la première cellule marginale des rameaux médians. En outre, tous les rameaux externes ponctués de blanc et ceux du milieu avec des taches noires. Dents du bord externe blanches, les échancrures brunes. Ailes postérieures jaunes, un peu tirant au fauve, la bordure externe largement noire, se prolongeant un peu à l'intérieur en dents sur les rameaux marginaux ; l'angle anal jaune comme le fond, avec un nuage cendré au côté externe, entrant avec deux faibles prolongations dans la bordure noire. Dessous du corps gris-blanchâtre, les ailes et les pattes gris-obscures, noirâtres; ailes antérieures avec l'indication faible de deux bandes transverses plus obscures, sur les postérieures les bandes distinctes, l'interne abréviée au milieu, où commence la couleur jaune, qui s'étend sur la base à l'angle anal. Tarses annelés de blanc.

L'espèce est répandue par l'Amérique du Sud orientale, depuis la Guiane jusqu'au Rio de la Plata, où on l'a prise quelquefois à Buénos-Ayres. Généralemet les individus de la Guyane sont d'une couleur plus foncée, brune, que ceux du Brésil et de Buénos-Ayres, qui tirent au gris-brun rougeâtre.

La chenille fut observée par mon fils Henry à Rio-de-Janeiro, éduquant d'elle le papillon. Il m'écrivait qu'elle ressemble com-

plètement à celle de *Pseudosphinx Tetrio*, avec la différence d'être plus petite, un peu moins grêle, les bandes jaunes changées en blanches et la couleur rouge de laque en orange foncée.

Observation, — M. Felder a fondé sur l'espèce décrite un genre particulier : *Isognathus* (*Wien. entom. Mon. Schr.* VI. 187. F.), qui ne me semble d'aucune autre manière soutenable de *Pseudosphinx*, que par la différence de la couleur et de la stature un peu plus ramassée. Les chenilles des deux espèces décrites ici prouvent évidemment leur congénérité. — De l'autre côté, M. Boisduval a fondé sur le *Sphinx Tetrio* le genre *Macrosila* et rapporté le *Sph. Scyron* à son genre *Anceryx*, identique avec mon genre *Dilophonota*, ne connaissant pas la grande similitude des chenilles des deux espèces nommées, et leur différence très-remarquable de celle de l'autre genre, dont nous parlerons en suivant.

2. Genre **Dilophonota** Burmeister.

Sphing. bras. l. l. 68. 6.

Anceryx Boisd. Walker. *Erynnis* Hübner, Grote.

Les papillons de ce genre se distinguent très-peu de ceux du genre précédent ; leur corps est un peu plus ramassé, les ailes antérieures sont un peu plus courtes, d'une figure plus obtuse et leur bord externe est un peu plus courbé et plus fortement denté. La différence principale la donnent les chenilles, qui sont d'une stature plus aplatie, la partie antérieure du corps plus large jusqu'au troisième anneau, qui porte une plaque écailleuse bien colorée au dos, rétractile sous l'articulation avec le deuxième anneau dans le troisième. La tête, plus plane, est aussi un peu rétractile, et la corne courbée du onzième anneau peu grande dans la jeunesse, devient peu à peu petite, un tubercule conique ; enfin la couleur du fond est verte, bleuâtre, jaune ou brune, sans les ceintures qui distinguent les chenilles du genre *Pseudosphinx*. La chrysalide est allongée, très-luisante, le fond d'un jaune-brun ou brun-clair, tous les organes dessinés de stries noires et les anneaux de l'abdomen avec une ceinture noire accompagnée de deux bandes de points noirs.

Les espèces sont exclusivement américaines.

1. **Dilophonota Ello** Linné.

D. colore fundi maris griseo-fusco, feminae griseo-albo; alis anticis nigro-variegatis, posticis rufis, limbo externo nigro; abdomine nigro-cincto. Exp. alar. 3" (8 cm.).

Mérian *Surin.* tab. 64. — Linn. *Syst. Nat,.* I. 2. 800. 13. — Fabr. *Ent. syst.* III. 1. 362. 21. — Drury *ill. exot. Ent.* I. 54. pl. 27. fig. 8. — Cram. pap. exot. III. 301. D. — Boisd. Spéc. gén. Hétér. I. 120. 1. — Walker *Cat. Brit. Mus.* 224. 4.

La femelle de ce papillon est d'une couleur très-claire, grise-blanchâtre, avec des dessins faibles un peu plus foncés sur les ailes antérieures ; les postérieures sont d'un beau rouge de canelle, avec une bordure noire occupant la quatrième partie de la longueur générale de l'aile, laissant intact l'angle anal et incluant une tache allongée grise à la fin interne, située au bord même. Dessous des ailes rougeâtre à la base, grisâtre au bord. Corps et pattes également gris, l'abdomen avec cinq bandes latérales noires, unies par une ligne longitudinale fine à chaque côté du dos, qui a l'indication d'une troisième ligne moyenne. — Le mâle est plus obscur, gris-brunâtre, avec une strie longitudinale brune-noire sur le milieu des ailes antérieures, et des petits points obscurs, avant les échancrures externes. Les autres parties du corps comme celle de la femelle.

L'espèce se trouve dans toute l'Amérique de température moyenne et chaude, depuis la Caroline du Sud jusqu'à Buénos-Ayres.

La chenille, figurée pl. XII fig. 2 de l'Atlas, est verte dans la jeunesse, avec une strie latérale d'un bel orange, terminant à la petite corne de l'anneau onzième; le dos est un peu bleuâtre, dessiné de lignes plus foncées, presque recticulaires ; sur la bordure dorsale postérieure du second anneau, on voit une bande rouge de carmin et le troisième anneau porte une plaque écailleuse semi-orbiculaire, interrompue au milieu. Avec l'âge avancé la couleur du dos devient violette-bleue et la strie latérale très-faible jaune. La chrysalide est jaune, striée de noir sur les ailes, avec des ceintures noires et deux séries de points transverses sur les anneaux de l'abdomen.

Observation. — Les deux états de la chenille sont bien figurés par Mme Mérian (*l. l.*); dans mon essai sur les *Sphing. bras.* j'ai rapporté cette chenille à l'espèce suivante par erreur, fondée sur la communication fausse de Bescke. Boisduval cite la pl. 67 de Mme Mérian à cette espèce, mais les deux figures de la chenille et du papillon représentent le *Dil. Cacus s. Caricae* Fabr.

2. **Dilophonota Alope** Cramer

D. colore alarum anticarum fusco-nigro, nigro-variegato ; posticarum flavo, late nigro-marginato; abdominis grisei lateribus nigrocinctis, cincturis in dorso utrinque unitis. Exp. alar. $3\frac{1}{2}$-$4\frac{1}{3}$'' (9-11 cm.).

Mérian, Sur. tab. 62. — Cram. Pap. exot. III. 301. c. — Drury, *Ill. exot. Ent.* I. 52. pl. 27. fig. 1. — Fabr. *Ent. syst.* III. 1.362. 20. — Boisd. Spéc. génér. Hétér. I. 121. 2.

Stature de l'espèce précédente, généralement un peu plus grande, la couleur du fond plus obscure. Ailes antérieures d'un brun presque noir, avec des petites stries et taches longitudinales noires ; généralement à l'angle terminal une tache allongée plus claire jaune-grise et une strie de la même couleur avant l'angle postérieur, prolongée chez le mâle jusqu'à la base des ailes. Ailes postérieures jaunes avec une large bordure noire externe, occupant aussi l'angle anal, jusqu'au bord interne ; les quatre ailes assez fort dentelées. Tête brune, le sommet noir. Thorax d'un brun-gris, le milieu, entre les deux crêtes, noir. Abdomen gris-clair avec six ceintures noires latérales assez étroites, unies entre elles, à chaque côté du dos, par une ligne longitudinale de la même couleur et l'indication d'une faible ligne noire médiane entre les latérales. Antennes blanches en dessus, grises en dessous ; pattes et surface inférieure du corps grisâtres, tirant un peu au rouge. Dessous des ailes gris-brun, les postérieures jaunes au milieu et au bord interne, avec une tache noire centrale.

L'espèce est commune à Rio-de-Janeiro ; elle se trouve aussi au Nord jusqu'aux îles Antilles, et au Sud jusqu'au Paraguay et la province de Corrientes.

La chenille est figurée assez bien par Mme Mérian (*l. l.*), elle vit sur la mandioca (*Jatropha manihot*) et ressemble complètement par sa stature à celle de l'espèce précédente. Pendant la jeunesse elle est verte, avec des stries courtes irrégulières,

brunes sur le dos, et une plaque écailleuse brune au dos du troisième anneau. Avançant en âge, elle devient plus obscure et enfin brune-grisâtre sur le dos, plus pâle sur les côtés et le ventre, ces deux teintes séparées par une strie longitudinale un peu plus foncée, presque noire. Le troisième anneau est marqué sur le dos, en avant, près de l'articulation au second, d'une plaque écailleuse noire, luisante, semi-orbiculaire, cerclée de fauve, tachetée de quelques points blancs au milieu. La corne est très-courte dans cet état de l'âge avancé, un peu plus longue pendant la jeunesse. — La chrysalide est colorée, un peu plus foncée que celle de l'espèce précédente, mais dessinée de la même manière de noir.

Observation. — L'espèce la plus voisine à la précédente est la *Diloph. Leachii* Swainson, *Zool. ill.* III. pl. 150. fig. 2.; elle diffère seulement par le dos uniforme gris du thorax, et me semble simplement une variation du mâle de l'*Alope*. Mais comme Boisduval accepte l'espèce (Spéc. gén. Hétér. I. 125. 8), je supprime mon jugement définitif. La couleur et le dessin des ailes inférieures, si caractéristique pour l'*Alope*, sont complètement les mêmes chez les deux espèces, et un mâle d'*Alope*, dans notre collection, a aussi la bordure fine grise externe des ailes inférieures, comme la strie ongitudinale grise des ailes antérieures avant le bord postérieur, tout conforme avec le dessin de Swainson.

3. **Dilophonota Cercyon**

D. alis supra fusco-nigris ; anticis macula elongato-trigona in apice vittaque ad marginem internum griseo-pallidis ; posticis nubecula basali ferruginea ; abdomine fasciis latis lateralibus nigris, albo-marginatis. Exp. alar. 4'' (10 cm.).

Stature et grandeur d'*Alope*, aussi le teint des ailes antérieures le même, d'un brun-noirâtre, avec quelques faibles stries noires au bord antérieur et sur les nervures ; en outre une tache longue triangulaire, grise-jaunâtre, à l'angle terminal, bordée de noir et une autre raie de la même couleur le long du bord interne, étendue en tache triangulaire plus claire vers le milieu du bord et accompagnée d'une strie noire vers l'angle interne. Ailes postérieures largement noires au bord externe, faiblement rougeâtre à la base, les deux couleurs sans séparation fixe ; bord interne blanc, une tache cendrée à l'angle anal. Les quatre ailes bien fortement dentelées au bord externe, les

dents des antérieures plus fortes. Tête et thorax noirs en-dessus, les ptérygodes au côté externe, la crête longitudinale et le métathorax d'un gris-clair un peu blanchâtre ; abdomen gris avec cinq taches latérales larges, noires, successivement plus petites, bordées en arrière de blanc. Dessous du corps et les pattes d'un gris-clair, un peu tirant au brun ; des ailes plus obscures grises avec des bandes faibles onduleuses, plus foncées ; les postérieures blanches au bord interne. Antennes blanches au-dessus, grises en dessous.

L'espèce fut découverte par M. Ruscheweyh, qui l'a éduquée de la chenille. Celle-ci a la figure générale de celles du genre, elle est d'une stature assez ramassée, d'une couleur verte obscure grisâtre au dos, plus claire sur les côtés, les deux couleurs bien séparées par une ligne fine d'orange, terminant à la corne, qui est très-petite, comme un faible tubercule conique. Elle vit sur la même espèce de *Morrenia* avec la chenille de *D. Hippothoon*. La chrysalide est d'un brun-clair, dessinée de noir comme celle des deux espèces précédentes.

Observation. — L'espèce ressemble beaucoup à l'*Anceryx Lassauxii* de Boisduval, Spéc. gen. Hétér. I, 129. 14 ; mais comme l'auteur dit que les ailes inférieures de cette espèce sont uniformément noires avec une tache cendrée à l'angle anal, j'ai préféré décrire la mienne comme différente. Probablement les deux sont les variations d'une seule.

4. **Dilophonota Hippothoon**. Atlas pl. X. fig. 5

D. alis anticis griseo-albis, nigro-vittatis, venis albo-punctatis; posticis rufis, limbo externo paulatim nigro ; abdomine fasciis lateralibus fuscis. Exp. alar. 2 3/4-3'' (7-7, 8 cm.).

Cette espèce ressemble beaucoup à la *Dil. obscura* Fabric, (Ent. syst. III. 1. 301. 17. — *Sphinx Stheno*, Hübn. *Samml. exot. Schm.* III. tab. 37), mais elle est un peu plus grande et les dessins des ailes antérieures sont un peu plus forts. La couleur dominante de ces ailes est un gris-clair blanchâtre, tacheté de noir. Cette couleur forme une tache triangulaire au bord antérieur, aux deux-tiers de la longueur, et une bande oblique sur le milieu, passant du bord intérieur à l'angle interne ; une troisième tache plus faible sort de l'angle terminal et s'étend le long du bord externe. Quelquefois ces trois taches sont unies

dans une commune occupant tout le disque des ailes. Les nervures toujours ponctuées de blanc. Ailes postérieures d'un rouge de brique à la base et noires au bord externe, ces deux couleurs insensiblement passant l'une à l'autre ; à l'angle anal une tache cendrée. Corps gris, sommet de la tête et le collier noirs ; l'abdomen avec cinq bandes latérales brunes à la base des anneaux 2-6, unies à chaque côté du milieu du dos par une ligne longitudinale plus foncée. Dessous du corps et les pattes d'un gris-clair presque blanc ; antennes blanches ; ailes au-dessous grises-obscures, les quatre vers la base largement rougeâtres.

L'espèce se trouve aux environs de Buénos-Ayres ; nous l'avons éduquée plusieurs fois de la chenille. — Celle-ci, figurée pl. XII. fig. 4, fut trouvée par M. Berg sur une espèce du genre *Morrenia*, mangeant les fleurs. Elle est jaune, la surface dorsale plus foncée, finement ponctuée de blanc, séparée des côtés par une ligne claire presque blanchâtre, terminant à la corne, qui est un petit tubercule conique. Les pattes membraneuses sont noires, leur ventouse terminale bilobée rosâtre. Sur le dos du troisième anneau se trouve une petite plaque écailleuse, généralement cachée sous l'articulation avec le deuxième anneau. — La chrysalide est brune-claire, dessinée de brun-foncé, comme celle des autres espèces.

Observation. — Le fils mythologique de l'Alope se nomme Hippothoon et le père de sa mère, qui la massacrait sur le crime de l'avoir né, Cercyon. Il fut enfin tué par Thésée. J'ai cru convenable de conserver ces noms de famille dans le même genre.

3. Genre **Phryxus** Hübner

Verz. bekant. Schm. 147

Ce genre se distingue du précédent, d'une stature plus grêle et des ailes sans dentelures au bord externe, mais il a bien évidemment la crête dorsale d'écailles du thorax et prouve par cette qualité qu'il appartient au groupe des Dilophonotides.

Phryxus Caicus Cramer

Ph. testaceus, alis anticis vitta longitudinali nigricante, cum lineis

duabus albis ; posticis rufis, maculis marginalibus nigris ; abdominis lateribus nigro-fasciatis. Exp. alar. 2 $\frac{2}{3}$ (7 cm.).

Papil. exot. II. 125. 5. — Fabr. *Entom. syst.* III. 1. 375. 57.
Anceryx Caicus Walker, *Cat. Br. Mus.* VIII. 280. 10.
Choerocampa Caicus Boisd. Spéc. gén. Hétér. I. 249. 30.
Erynnis Caicus Grote, *Proc. ent. Soc. Phil.* V. 72. — *Syn. Cat. Sphing.* page 19. n° 106.
Dilophonota Caicus, Butl. *Tr. zool. Soc.* IX. 605. 11.

Couleur générale d'un jaune-testacé assez clair, tirant un peu au gris ; crête dorsale du thorax et une tache sur les ptérygodes d'un brun foncé ; abdomen avec cinq bandes latérales noires, unies à chaque côté du dos par une ligne longitudinale. Ailes antérieures avec une raie longitudinale noirâtre, interrompue par deux lignes blanches correspondant à la nervure médiane et son premier rameau ; bord interne finement noir. Ailes postérieures d'un rouge de brique clair, avec des taches marginales noires allongées, triangulaires, successivement plus petites. Antennes, pattes et dessous du corps jaunes-blanchâtres ; ailes jaunes-grises, rougeâtres vers la base.

L'espèce est répandue depuis les Antilles (Cuba, Haiti) jusqu'à Buénos-Ayres, où elle fut prise une seule fois.

Observation. — Boisduval a porté cette espèce au genre *Choerocampa* (*l. l.*), parce que d'après l'observation de Lacordaire, à Cayenne, la chenille a les anneaux antérieurs du corps rétractiles et des taches oculaires, à la manière de ceux dudit genre. Mais une espèce de rétraction la possèdent aussi les chenilles du genre *Dilophonota*, quoique moins développée, et la tache oculaire se rapporte probablement à la plaque écailleuse du troisième anneau, qui se trouvera très-probablement aussi chez la chenille du *Phryxus Caicus*. La configuration générale du papillon est celle du genre *Dilophonota*, sans les dentelures des ailes à peine un peu indiquées, et la présence de la crête dorsale du thorax, hétérogène au type du genre *Choerocampa*, porte notre espèce évidemment à la sous-famille présente.

3. SOUS-FAMILLE

Deilephilidae

Sphingides d'une stature élégante et des couleurs généralement vives ; les antennes assez fortes, principalement celles du

mâle, plus fines chez la femelle, quelquefois assez engrossies vers la pointe, celle-ci toujours recourbée en crochet ; palpes courts très-épais ; spiritrompe longue. Ailes allongées, sans dentelures externes, les antérieures assez larges, le bord externe assez fortement courbé au dehors, l'angle terminal et interne très-aigus, plus ou moins avancés ; ailes postérieures courtes et petites, avec l'angle anal très-aigu. Pattes longues, principalement les tarses ; les jambes postérieures avec deux paires de forts éperons. Abdomen très-conique, pas très-allongé, assez gros au commencement, terminant en pointe courte peu avancée.

La chenille est cylindrique, faiblement plus mince en avant, avec une grosse tête hémisphérique non rétractile ; le quatrième anneau du corps égal aux voisins, sans former une calotte pour recevoir les trois précédents ; couleur variable, souvent des yeux de paon aux côtés des anneaux 4-11 ; onzième anneau avec une corne assez forte, courbée, existant toute la vie. Chrysalide sans gaîne avancée de la spiritrompe, la surface lisse ou faiblement granuleuse.

Les papillons de cette sous-famille sont représentés principalement dans les zones tempérées et chaudes ; l'Amérique du Sud possède dans notre territoire les deux genres : *Deilephila* et *Pachylia*.

1. Genre **Deilephila** Ochsenheim.

Schmett. v. Europa. IV. 42

Antennes un peu différentes, tantôt sensiblement engrossies vers la pointe, légèrement dentelées en dessous, terminées par un très-petit crochet et presque d'égale grosseur chez les deux sexes ; tantôt plus longues et plus fines, avec le crochet terminal assez grand, aussi plus minces chez la femelle que chez le mâle. Spiritrompe à peine de la longueur du corps. Palpes très-gros, terminant tronqués, dépassant un peu le chaperon. Dos du thorax faiblement convexe, avec des grandes ptérygodes distantes. Abdomen avec des bandes latérales noires et blanches, semblables à celles des genres précédents. Ailes antérieures pas très-larges, de figure lancéolée, les angles médiocrement aigus ; ailes postérieures de couleur rose, avec des bandes noires.

Chenilles de beaux dessins et couleurs, souvent avec des

des taches oculaires latérales et une corne bien développée. La chrysalide finement granulée à la surface, non luisante, de couleur jaune-brune ; cachée sous des feuilles sèches ou débris végétaux, faiblement unis par des fils de soie.

Les espèces se trouvent dans les zones tempérées des deux hémisphères ; nous en avons deux dans notre territoire.

1. **Deilephila Euphorbiarum** Guérin.

Atlas, pl. XVI. fig. 1-3.

D. supra colore cinereo-olivaceo, subtus roseo-testaceo, nigro irrorato ; alis anticis vitta longitudinali pallida ; posticis roseis, fasciis duabus nigris, maculaque interna alba. Exp. alar. 2 ¾-3'' (7-7-5 cm.).

Guérin et Percheron, Généra des Insect. 2. livr. n° 8. pl. 3. (Paris, 1835.) — Berg. Acta Acad. Nac. tom. I page 83, n° 17.

Deil. spinifascia Butler, *Proc. zool. Soc.* 1871. 81.

L'espèce ressemble beaucoup à la *D. Galii* de l'Europe, mais elle est un peu plus grande. Sa couleur est la même, d'un gris-olivâtre en dessus et d'un jaune-rosâtre en dessous. La tête a sur chaque côté, au-dessus de l'œil, une raie blanche qui continue au bord externe des ptérygodes. Les côtés de l'abdomen sont dessinés avec quatre bandes noires, terminées de blanc à la base des anneaux 2-5. Les ailes antérieures ont une raie longitudinale jaune-grise, d'où sortent en avant des stries claires sur les nervures marginales ; leur bord externe est largement gris avec les franges blanchâtres ; la base des quatre ailes est noire, les postérieures depuis roses, avec une tache blanche au bord interne, et une bande marginale noire accompagnée de franges blanches. Dessous des quatre ailes ponctué de noir, les antérieures avec une tache centrale de la même couleur, les postérieures avec deux taches noires à la base. Antennes à la pointe et palpes en dessous blancs, poitrine et pattes jaunes.

La chenille vit sur *Mirabilis Jalappa*, *Cestrum Parqui* et d'autres plantes basses. Elle est d'une couleur générale d'un gris-verdâtre ou noirâtre, avec le ventre plus clair ; sur les anneaux 3-11 on voit de chaque côté une tache ovalaire jaune, toutes plus visibles dans la variation de couleur claire que sur celle de

couleur noirâtre. La corne sur le onzième anneau est droite, granulée et de couleur claire. J'ai donné une figure *(l. l.)* de la variation claire, observée par moi à Mendoza en 1857, et M. Berg a publié une description détaillée de la variation noire. La chrysalide est jaune-brune, ponctuée de noir et chagrinée sur la surface sans lustre.

Espèce est commune dans toute la République et se trouve encore en Patagonie.

Observation. — Il est surprenant que Boisduval n'ait pas connu cette espèce, quoiqu'elle soit très-bien figurée dans l'ouvrage cité de ses compatriotes. Aussi Butler l'a décrite de nouveau 35 ans après la première publication. jusque Kirby lui a fait connaître son erreur. Voyez *Trans. zool. Soc*, IX. 568 et 638.

2. **Deilephila Daucus** Cramer. Atlas pl. XVI. fig. 4.

D. supra obscure olivacea, subtus pallide testacea ; alis anticis vitta longitudinali, lineisque in venis pallidis ; posticis roseis, nigro-bifasciatis. Exp. alar. 2½-3" (6, 5-7, 5 cm.).

Pap. exot. II. 125. — Boisd. Spéc. gén. Héter. I. 173. 16. *Sphinx lineata* Fabr. *Ent. syst.* III. 1. 368. 39. — Abbot-Smith. *Lep. Georg.* I. 77. pl. 39.

Espèce également voisine à l'européenne *Sph. lineata* Esper, Panz. *(livornica* Hübn.), comme la précédente à ladite *Galii*, mais en général un peu plus petite et différente par quelques variations du dessin.

La couleur olivâtre de la surface supérieure est un peu plus foncée et la raie longitudinale des ailes supérieures un peu plus étroite. Cette raie est traversée par six lignes blanchâtres sur les nervures marginales externes, dont la quatrième forme sur la nervure recurrente une tache allongée avec une branche linéaire en avant, le bord externe est largement gris et les franges sont blanches ; les ailes postérieures sont roses au-dessus, avec deux bandes noires et les franges blanches. Il manque dans nos exemplaires, la tache blanche au bord interne entre les deux bandes. L'abdomen a quatre bandes latérales noires, séparées de blanches et une série de points dorsaux blancs accompagnés à chaque côté d'une ligne noire. Au-dessous les ailes ont une raie médiane jaune-blanchâtre bordée de noir, les

environs gris ; corps et pattes gris, le ventre avec des ceintures fines blanches. Antennes grises au-dessus, avec une pointe blanche.

La chenille a été figurée par Abbot *(l. l.)* ; elle vit sur la *Portulaca oleracea* (Verdolaga), plante commune sur tous les ruisseaux de la République. Le papillon se trouve dans l'Amérique du Nord jusqu'aux îles Antilles et dans l'intérieur de la République Argentine, manquant au Brésil et aussi à Buénos-Ayres.

2. Genre **Pachylia** Boisduval

Walker, *Cat. Brit. Mus. Lepid.* VIII. 189

Antennes longues, très-grêles chez la femelle, un peu plus fortes chez les mâles, terminant par un crochet assez long ; palpes avancés, exactement appliqués au front, un peu pointus. Yeux très-grands, spiritrompe de la longueur du corps, celui-ci robuste, épais ; le collier bien distinct, les ptérygodes très-longues, abdomen conique, terminant assez obtus, avec un faible pinceau de poils élargis chez le mâle. Ailes antérieures larges, les angles terminaux et postérieurs très-aigus, un peu recourbés ; ailes postérieures avec une petite dent au bord postérieur, avant l'angle anal ; la bordure externe faiblement dentelée. Chenilles très-fortes, les trois anneaux antérieurs très-peu plus minces, tous les anneaux fortement annelés de ceintures, le onzième avec une corne très-courte, courbe. Chrysalide forte, la surface lisse luisante.

Les espèces sont des grands papillons d'une couleur presque uniforme, grise-olivâtre ou noirâtre ; les ailes inférieures plus claires, avec des bandes noires. Elles vivent exclusivement dans l'Amérique méridionale.

1. **Pachylia Ficus** Linné

P. fulvo-olivacea, subtus dilutior ; alis anticis nigro-undatis : puncto medio maculaque trigona apicali cinereis ; posticis fulvo-griseis, nigro-bifasciatis, dente acuto ante angulum internum albo. Exp. alar. $4\frac{1}{2}$-$5\frac{1}{2}$'' (11-13, 5 cm.)

Linn. *Syst. Nat.* I. 2. 800. 15. — *Mus. Lud. Ulr.* 353. — Clerk, *icon.* tb. 40. fig. 2. — Mérian, Surin. tb. 33. —

Fabr. *Ent. syst.* III. 1. 366. 31. — Cram. pap. exot. II. 246. E. — Drury, *ill. exot. Ent.* II. 48. pl. 26. fig. 1. — Burm. *Sphing. bras.* 1. 1. pag. 61. gen. 2. sp. 1. — Walker, *Cat. Br. Mus.* VIII. 189. — Boisd. Spéc. gén. Hétér. I. 136. 3.

Une des plus grandes espèces des Sphingides, quoique un peu variable de grandeur ; d'une couleur homogène grise-jaune, tirant à la teinte olivâtre ; les ailes antérieures avec une tache triangulaire cendrée à la pointe, entourée d'un fond plus obscur, des bandes fines onduleuses sur toute la surface, accompagnées d'un petit cercle central et quelques nuages plus obscurs au bord interne et à la base ; les postérieures plus claires, d'un jaune-gris, avec deux bandes noires, l'externe accompagnée d'une ligne fine onduleuse avant elle, et une petite dent d'un blanc argenté avant l'angle anal. Corps gris-brun-verdâtre, avec des bandes plus claires latérales sur les anneaux de l'abdomen. Dessous et antennes uniformes, d'un jaune-gris assez clair ; les ailes avec des lignes faibles plus obscures transverses.

La chenille figurée dans l'Atlas pl. XIV, fig. 3, avec la chrysalide, fig. 6-8, vit sur le figuier *(Ficus carica)* et n'est pas rare dans toute l'Amérique méridionale, depuis le Mexique jus qu'à Buénos-Ayres, où nous la trouvons chaque année. Elle fut déjà bien figurée par Mme Mérian. Voyez sur elle le texte de l'Atlas.

Observation. — Il y a une espèce plus petite, très-semblable à la précédente, mais bien différente, d'une couleur plus obscure, noire-olivâtre, avec deux taches cendrées sur les ailes antérieures, l'une au milieu du bord antérieur, l'autre à la fin, et des ailes inférieures uniformes noirâtres. Cette espèce, nommée dernièrement : *Pachylia Syces* par Butler (*Trans. zool. Soc.* XI. 578. 4. —*Enyo Syces* Hübn. *Verz. bek. Schm.* 132. 1424.), est figurée par Cramer (pap. exot. IV. 394. D). Elle n'a pas été trouvée jusqu'à présent à Buénos-Ayres, mais se trouve assez communément à Novo-Friburgo et à Rio-de-Janeiro, où j'ai dessiné la chenille figurée dans l'Atlas, pl. XIV. fig. 1 et 2.

2. **Pachylia resumens** Walker

P. minor, cinereo-olivacea ; alis anticis obsolete fusco-undulatis, posticis fascia basali et marginali abbreviatis nigris ; abdominis dorso anguste nigro-fasciato. Exp. alar. 3 ½'' (9 cm.)

Cat. Brit. Mus. Lepid. VIII. 190. 2.
Herr. Schaeffer, *Samml. exot. Schm.* II. fig. 559.
Pach. tristis Boisd. Spéc. gén. Hétér. I. 138. 4. — Ménétr. *Cat. Mus. Petr.* I. 91. 1510 (sans description).

Plus petite que l'espèce précédente, mais de la même stature et presque de la même couleur. Le mâle d'un corps assez grêle, de couleur jaune-cendrée uniforme. Ailes antérieures avec des lignes fines transverses noirâtres, une bordure externe grise et trois bandes obliques plus foncées, aussi un point central noir. Ailes postérieures avec deux bandes noires imparfaites, abréviées au côté interne, la marginale plus courte que l'autre. Abdomen avec des bandes noires dorsales à la base des anneaux 1-6, la première et les dernières interrompues. Dessous du corps et des ailes plus clair, tirant un peu au rougeâtre ; les ailes avec des lignes faibles onduleuses transverses. La femelle d'un corps beaucoup plus robuste et d'une couleur plus obscure olivâtre, tirant au noir ; les dessins des ailes antérieures plus faibles, sauf la ligne anguleuse noire, avant le bord externe purement gris ; ailes postérieures avec les mêmes deux bandes noires abréviées, mais le fond obscur gris-olivâtre. Abdomen plus gros, les bandes dorsales noires moins visibles, complètes seulement aux côtés et manquant aux anneaux 4-6. Dessous du corps et des ailes d'un cendré tirant un peu au rouge, les ailes avec des faibles lignes transverses onduleuses, les antérieures avec une grande raie noirâtre au milieu. Ailes postérieures des deux sexes finement dentelées, les dents noires, les échancrures blanchâtres. Antennes jaunes au-dessus, brunes au-dessous, tirant un peu au rouge.

L'espèce n'est pas rare à Novo-Friburgo et se trouve aussi à Buénos-Ayres. La chenille vit sur le figuier et ressemble à celle du *Ficus,* sauf qu'elle est plus petite.

Observation. — Etant le nom spécifique de Boisduval, publié le premier par Ménétriers, sans description, celui de Walker, publié plus tard avec une description, a la préférence.

4. SOUS-FAMILLE

Smerinthidae

Groupe très-particulier, facilement reconnaissable par ses ailes antérieures d'une figure plus large, soit anguleuse au bord

externe, ou soit dentelées ; et les postérieures plus grandes que généralement dans cette famille ; l'abdomen relativement plus court et plus gros ; les yeux petits ; les antennes plus courtes, fort velues au-dessous, avec un faible crochet à la fin, qui peut manquer, terminant l'antenne droite ; la spritrompe abréviée ou même rudimentaire ; le mécanisme du crin et du frein des ailes très-rudimentaire, les pattes grosses et fort velues. — Mais le caractère principal le donnent les chenilles par leur tête triangulaire, élevée par l'angle supérieur aigu au-dessus du premier anneau du corps, et par la granulaison générale de la surface du corps, terminant sur le onzième anneau en corne longue et droite. La couleur verte est dominante et sur les côtés du corps se trouvent aussi sept stries obliques plus claires, depuis le quatrième au onzième anneau, la dernière terminant à la corne. La chrysalide est d'une figure plus courte, assez grosse, sans gaîne de spiritrompe séparée du corps et sans surface luisante, d'une couleur uniforme brune-noirâtre.

Les papillons sont moins vifs que les autres et plus nocturnes ; les deux sexes restent unis longtemps pendant l'accouplement, comme les *Bombyx*, et chez quelques espèces manquent complètement les éperons supérieurs aux jambes postérieures.

La sous-famille est répandue plus nombreuse dans les zones médiocrement chaudes, quelques espèces marchent plus au Nord qu'aucune autre Sphingide ; elles vivent principalement sur l'hémisphère oriental et dans l'Amérique du Nord ; dans l'Amérique du Sud le genre *Ambulyx* la représente, mais aucune espèce de celui-ci n'a pas été rencontrée jusqu'à présent dans notre territoire.

Observation. — Le genre *Ambulyx* a été mal placé par Boisduval entre les Deiléphilides, il appartient au Smérinthides par la figure de la chenille, et se rapproche beaucoup par la figure du papillon au genre *Calymnia*, de même auteur. J'ai donné dans l'Atlas, pl. XIII, fig. 5, la figure de la chenille de l'*Ambulyx Gannascus*, et traiterai plus dans le texte de la planche la relation systématique du genre.

5. SOUS-FAMILLE

Pterogonidae

Cette sous-famille se rapproche à la précédente par la figure

des ailes postérieures, dentelées ou fortement sinueuses, avec l'angle terminal bi-denté, mais la figure générale est très-différente, étant la stature plus petite ; les ailes beaucoup plus petites en comparaison avec le corps allongé, grêle, terminé en pointe avancée ; le dernier anneau décoré, principalement chez les mâles, d'une frange latérale de longs poils écailleux mobiles, pour former pendant le vol une sorte de queue d'éventail plus ou moins expansible. Les antennes sont assez courtes, presque de demi-longueur des ailes antérieures, minces chez la femelle, un peu plus fortes chez le mâle, et terminées en crochet ; les palpes épais, peu avancés, intimement attachés au front ; la spiritrompe au moins de la longueur du corps ; le thorax souvent pourvu d'une simple crête d'écailles le long du milieu ; les ailes postérieures petites et l'abdomen allongé conique.

Les chenilles sont vertes, avec des stries latérales obliques, des lignes longitudinales au dos et une corne droite assez longue sur le onzième anneau ; leurs trois premiers anneaux s'atténuent fortement en avant et le premier porte une tête très-petite sphérique ; ils sont un peu rétractiles vers le quatrième plus fort. La chrysalide allongée se distingue par l'enveloppe bombée de la tête saillante.

Les espèces sont répandues sur toute la surface habitable du globe, mais elles préfèrent les zones d'une température modérée et chaude. En Europe existe un seul genre *Pterogon*, en Amérique il y en a plusieurs, comme *Hemeroplanus*, *Tylognathus*, *Enyo*, *Thyreus*, *Perigonia*, dont seulement le troisième est représenté dans notre territoire par une seule espèce.

Genre **Enyo** Hübn.

Verz. bek. Schmett. 132

Epistor Boisd.

Antennes faiblement engrossies vers la pointe, assez plus fortes chez les mâles, terminant en fort crochet, très-recourbé. Yeux gros, palpes épais, obtus. Spiritrompe un peu plus longue que le corps. Dos du thorax avec une carène bien haute en avant. Abdomen très-allongé en arrière, le mâle avec la queue d'éventail petite, surpassée par la pointe du dernier anneau ; celui de la femelle plus obtus, sans queue. Ailes antérieures avec l'angle terminal bi-denté, le bord externe tantôt simple fort

courbé ou même anguleux (*Gorgon, Lyctus*), tantôt dentelé avec plusieurs coins (*Camertus, Danum*).

L'espèce la plus connue de l'Amérique se trouve aussi dans la République Argentine ; elle appartient à la seconde catégorie, avec les ailes antérieures fortement dentelées au bord externe ; une espèce nouvelle de la première avec des ailes antérieures sans dents fortes ; je l'ai figurée dans l'Atlas, pl. X. fig. 6.

Enyo lugubris Linné

E. fuscus, alis anticis puncto centrali pallido nigro-cincto, cum linea obliqua nigra conjuncto, nubeculaque media nigricante, Exp. alar. 2½-2¾'' (6, 5-7 cm.)

Mantissa secunda, 537. — Fabr. *Ent. syst. III.* 1. 356. 5 — Dpury, *ill. exot. Ent.* I. 55. pl. 28. fig. 2. — Smith-Abbot, *Lep. Georg.* I. 59. pl. 30. — Burm. *Sphing. bras.* l. 1. pag. 72. 9. 1.

Epistor lugubris Boisd. Spéc. gén. Hétér. I. 297. 1.

D'un brun assez clair, ailes antérieures avec un point jaunâtre au milieu, entouré de noir et uni par une ligne fine noire oblique, parallèle au bord externe ; entre cette ligne et le bord externe une grande tache noirâtre et une autre petite avant l'angle terminal. Celui-ci bi-denté, comme tout le bord externe, avancé fortement au milieu et recourbé à l'angle interne. Ailes postérieures largement arrondies à l'angle terminal, avec trois dents avant l'angle anal, successivement plus fortes, les deux plus externes noires ; disque avec des bandes fines plus foncées et un nuage noirâtre vers l'angle terminal. Dessus du corps et des ailes également d'un brun-grisâtre plus foncé ; les ailes avec une ligne faible brune oblique.

La chenille, figurée par Abbot (*l. l.*), vit sur les vignes ; elle est d'un vert plus ou moins clair, avec trois lignes plus foncées sur le dos plus clair et des stries latérales obliques d'un jaune de citron sur tous les anneaux. — La chrysalide est d'un brun de marron.

L'espèce se trouve dans presque toute l'Amérique, depuis le Mexique et les îles des Antilles jusqu'au Paraguay, d'où nous l'avons reçue ; à Buénos-Ayres elle n'est pas trouvée jusqu'à présent.

Observation. — Ultérieures communications sur cette sous-famille et les espèces brésiliennes, observées par moi-même et mes fils, se trouveront dans le texte de l'Atlas, où est aussi décrite la nouvelle espèce : *Perigonia Ixion*, du Paraguay.

6. SOUS-FAMILLE

Philampelidae

Dans cette sous-famille sont réunies les espèces les plus élégantes et les plus belles dessinées et colorées. Un corps souvent assez grand, mais gracile, fortement atténué en arrière, terminant en pointe, sans queue des poils écailleux mobiles ; des antennes généralement d'égale grosseur, quelquefois un peu plus grosses à la fin, minces chez les femelles, plus fortes chez les mâles, terminant en crochet bien courbé ; palpes gros, obtus, intimement attachés au front ; la spiritrompe longue, surpassant souvent le corps ; ailes antérieures allongées, lancéolées, l'angle terminal et l'interne aigus ; bord externe simple, courbé au dehors ; ailes postérieures étroites, avec un coin aigu avant l'angle anal. Pattes longues, grêles.

Chenilles élégantes de dessins, les trois premiers anneaux successivement plus minces en avant, rétractiles au quatrième plus fort, avec la tête petite hémisphérique ; les anneaux 4-11 décorés avec des taches latérales, des yeux de paon ou des raies allongées, descendant sur chaque anneau d'avant en arrière, tout en opposition avec les stries latérales des autres chenilles, qui sont ascendantes en arrière. Onzième anneau avec ou sans corne dans l'âge avancé. Chrysalide lisse, d'une couleur claire jaunâtre ou brune de marron, sans gaîne de la spiritrompe élevée au dehors de la surface générale.

Les espèces se trouvent sur les deux hémisphères, où elles préfèrent les zones chaudes aux tempérées. Nous avons plusieurs représentants des genres *Philampelus* et *Choerocampa* dans notre faune.

1. Genre **Philampelus** Harris

Silliman, *Amer. Journ. of science*, tom. XXXVI. 299

Antennes grêles, sans accroissement vers la pointe, terminant avec un crochet tantôt très-grand *(Anchemolus)*, tantôt assez petit *(Labruscae)* Tête avancée, conique ; yeux très-

grands ; spiritrompe surpassant un peu la longueur du corps, celui-ci assez gros, le thorax robuste, l'abdomen fort conique. Ailes relativement larges, l'angle interne des supérieures très-avancé, des inférieures avec un coin avant l'angle anal.

Chenille très-grosse, sauf les trois premiers anneaux petits, les autres décorés des stries latérales obliques ascendantes en avant ; le onzième sans corne en âge parfait, avec un petit tubercule sur le milieu du dos de l'anneau, qui pendant la jeunesse porte une corne mince rouge, de figure d'un S, flexible et mobile, se perdant plus tard dans l'âge avancé ; chrysalide de couleur de marron, très-luisante.

Les espèces sont propres à l'Amérique et quelques-unes d'une taille grande, égales aux plus grandes Sphingides. Nous avons six espèces dans notre territoire.

A. Couleur dominante du corps et des ailes, verte ; crochet terminal des antennes petit. *Argeus* Hübn. *Chlorina* Guénée.

1. **Philampelus Labruscae** Linné

Ph. viridis, subtus dilutior ; alis anticis vittis duabus saturatioribus et puncto centrali albido paginae inferioris ; posticis coerulescentibus, nigro-bifasciatis. Exp. alar. 4-4½'' (10-11,5 cm.)

Merian *Surin.* tab. 34. — Linn. *Syst. Nat.* I. 2. 800. 14. — Fabr. Ent. syst. III. 1. 377. 66. — Clerk, icon. tb. 47. fig. 3. — Cram. pap. exot. II. pl. 184. A. — Huebn. *Saml. exot. Schm.* I. 167. — Sepp, pap. d. Surin. I. pl. 32. — Burm. *Sphing. bras.* l. l. 58. I. 1. — Boisd. Spec. génér. Hétér. I. 193. 4.

Couleur de la surface supérieure d'un beau vert assez foncé, de l'inférieure plus claire, verte, se changeant après leur mort en jaune ou même en gris. Antennes blanches. Ailes antérieures avec deux bandes obliques plus foncées, convergeantes en arrière, terminées d'une ligne plus claire et une série de points foncés avant le bord externe. Ailes postérieures d'un bleu du ciel, avec une tache rouge au bord interne et deux bandes transverses noires, la supérieure triangulaire, renfermant une tache bleue. Abdomen avec deux points blancs au milieu de chaque anneau. Dessous du corps et des ailes plus clair vert, chaque aile

avec trois lignes transverses plus foncées. Ailes antérieures avec une tache brunâtre au milieu de la surface supérieure et un point blanc sur l'inférieure.

La chenille vit sur la vigne cultivée et se trouve presque dans toute l'Amérique, mangeant aussi les espèces de *Vitis* indigènes sauvages, et quelques plantes de la famille de Onagrariées. Elle est verte dans la jeunesse avec une corne grêle, rouge, mobile sur le onzième anneau, entouré à la base d'une tache noire. Bientôt elle reçoit six taches latérales claires et la corne se perd avec la seconde mue de la peau. Alors la couleur devient plus foncée grisâtre et enfin toute brune-noirâtre, avec les taches latérales grises-blanchâtres et un œil pupillé de blanc à chaque côté du quatrième anneau plus gros. Au lieu de la corne se trouve une verrue mobile, dessinée avec une tache noire et blanche.

Le papillon se trouve assez communément, même dans la ville de Buénos-Ayres, où se cultive la vigne dans les cours des maisons ; il marche au Sud jusqu'à la Patagonie, où M. Berg l'a trouvé à Bahia-Blanca et à Carmen du Rio-Negro. Voyez : *Acta d. l. Acad. Nac.*, etc., I. 71. 15.

B. Couleur du fond des ailes et du corps grise ou jaune, tirant au brun ou rougeâtre ; crochet des antennes très-long, fort courbé.

a. Ailes antérieures sans raie longitudinale jaune et sans lignes blanchâtres. *Philampelus* Grote.

2. **Philampelus Anchemolus** Cramer.

Ph. colore fundi griseo-fusco, subtus rufescente ; alis anticis fusco-signatis, posticis basi griseis, dehinc fuscis, nubecula ad angulum analem incarnata. Dxp. alar. 5 $\frac{1}{3}$-6'' (11-13 cm.)

Mérian. Surin. tb. 47. — Cram. pap. exot. II. 224. C. — Walker, *Cat. Lep. Br. Mus.* VIII. 175. 3. — Boisd. Spéc. génér. Hétér. I. 195. 4.

Phil. Satellitia, var. major Burm. *Sphing. bras.* l. l. 59. 3. 2.

Une des plus grandes espèces des Spingides. Couleur du dessus d'un gris tirant un peu au rougeâtre, varié avec des grandes taches brunes. Tête et thorax avec une large raie lon-

gitudinale de cette couleur, élargie au métathorax ; les ptérygodes bordées au côté interne de la même. Abdomen avec des larges taches dorsales brunes, renfermant depuis le second anneau un triangle gris au milieu. Ailes antérieures avec des stries transversales onduleuses fines, et quatre grandes taches brunes ; la première, le long du bord interne, étendue un peu avant le milieu de la longueur de l'aile jusqu'au bord antérieur; une seconde très-petite à l'angle interne ; une troisième très-grande triangulaire, sortant du bord antérieur presque au milieu de la longueur, s'étendant au bord externe en ligne fine, bordée au côté interne d'une autre claire-rosâtre ; la quatrième triangulaire avant l'angle terminal. Ailes postérieures grises-claires, tirant un peu au vert ; depuis brunes, plus claires au bord externe, avec un nuage d'un gris-rosâtre avant l'angle anal, dessiné de trois petits triangles bruns en ligne transverse. Dessous du corps et des ailes d'une couleur d'aurore, les ailes avec deux lignes fines brunes transverses ; le bord externe des antérieures plus gris, bordé au côté interne par une ligne anguleuse brune ; base des mêmes ailes verdâtre. Antennes et pattes blanchâtres au côté externe.

La chenille vit aussi sur la vigne cultivée et sur les espèces sauvages du même genre de plantes ; elle est verte dans la jeunesse, brune-claire dans l'âge avancé, avec trois grandes taches allongées jaunes, entourées de rouge sur les derniers anneaux du corps, et trois autres plus petites sur les anneaux précédents ; le dos est ponctué de noir. J'ai donné une figure exacte, pl. XV, fig. 1, de l'Atlas, faite en 1851 à Novo-Friburgo, au Brésil. Pendant la jeunesse elle a la même corne rouge de l'espèce précédente, la perdant dans le second changement de la peau. — La chrysalide est d'un brun de marron, un peu plus obscur que la couleur de *Ph. Labruscae*, et sa stature un peu plus ramassée.

L'espèce se trouve dans la Guiane et le Brésil, et dans les provinces argentines du Nord où se cultive la vigne. Je l'ai prise à Copacavana, de la province de Catamarca.

3. **Philampelus Lycaon** Cramer.

Ph. griseo-virescens, subtus pallide-roseus ; alis anticis fusco-undulatis, maculis tribus fusco-nigris ; posticis basi virescentibus, dehinc fusco-nigris, angulo anali roseo. Exp. al. 3-4'' (8.10 cm.)

Pap. exot. I. pl. 55. A. — Hübner, *Samml. exot. Schm.* II. 161. — Grote, *Proc. ent. Soc. Phil.* V. pl. III. fig. 4. — *Phil. satellitia* Burm. *Sphing. bras.* l. l. 59. 2. — Boisd. Spéc. gédér. Hétér. I. 196. 5.

Voy. Phil. posticarius Grote, *Proc. ent. Sac. Phil.* V. 62.

Toujours plus petite que l'espèce précédente, mais de la même stature et presque des mêmes dessins ; la couleur du fond un gris-cendré, tirant un peu au rosâtre. Tête et thorax avec la ligne médiane noirâtre, les ptérygodes bordées largement de noir au côté interne. Ailes antérieures avec des stries fines onduleuses transverses et trois taches noirâtres, la première rombhoïde au bord interne, la seconde triangulaire, traversée par une ligne blanche à l'angle interne, la troisième aussi triangulaire avant l'angle terminal ; en outre une raie oblique brune-grisâtre au travers des ailes, accompagnée d'une couleur plus claire au côté interne, contenant un petit cercle noir au milieu de l'aile. Ailes postérieures vertes blanchâtres à la base, suivies de deux taches noires et une autre rose à l'angle anal, d'où sortent trois petits triangles noirs entourés de rose-blanc, en ligne transverse ; bord externe gris. Dessous du corps et des ailes faiblement rosâtre, les ailes avec deux lignes fort onduleuses brunes ; les antérieures grises au bord externe, bordé d'une ligne fort anguleuse brune, terminant droite à l'angle terminal. Antennes et pattes blanchâtres au côté externe.

La chenille vit aussi sur la vigne et se trouve dans toutes les régions de l'Amérique où cette plante se cultive, et où des espèces sauvages existent. Elle n'est pas rare à Buénos-Ayres. La chenille est verte dans toutes les époques de la vie, avec les mêmes taches allongées jaunes de la précédente. Une petite corne de couleur rouge de corail est présente dans la première période de sa vie et se perd dans le second changement de la peau. J'ai reçu plusieurs fois ces jeunes chenilles ici, à Buénos-Ayres, dans ce premier état de leur âge.

Observation. — La variation du *Phil. posticatus*, originaire de la Bolivie, se trouve aussi à Buénos-Ayres et ne diffère d'autres caractères que par une faible nuance de la couleur tirant plus au cendré, et les raies foncées du corps moins distinctes.

4. **Pilampelus Eos**. Atlas, pl. X. fig. 1

Ph. testaceo-rufescens ; scapulis alarumque anticarum maculis parvis cinnamomeis ; alis posticis auroro-rufis, nubecula ad angulum analem cinerea. Exp. alar. 4'' (10 cm.)

Espèce très-remarquable, remplaçant au sud de l'Amérique le *Phil. Crantor* Cram. (pap. exot. II. pl. 104. A. — *Sph. Achemon* Drury, *ill. exot. Ent.* II. pl. 29. fig. 1.), de la moitié du Nord de notre continent. Stature et grandeur complètement dudit *Crantor*, le corps un peu plus gros que celui de *Laycon* et les antennes plus courtes. Couleur générale d'un beau jaune-rougeâtre ; les ptérygodes, la surface supérieure du métathorax et du premier anneau de l'abdomen d'un brun de canelle. Sur le second anneau une petite crète au milieu du bord postérieur. Ailes antérieures avec une petite tache d'un brun de canelle à la base et une autre avant l'angle terminal, distant de 10 mill. de la pointe. En outre un point grisâtre sur la nervure recurrente de la cellule discoïdale, et deux faibles lignes transverses grises sur la base des cellules marginales, accompagnées à l'angle interne par un nuage cendré, tacheté. Ailes postérieures d'un beau rouge d'aurore, avec une tache cendre avant l'angle anal signée de deux lignes transverses plus foncées. Dessous des ailes et du corps d'un jaune-rougeâtre uniforme, les ailes avec l'indication des deux lignes transverses grises. Antennes et pattes au côté interne blanchâtres, au-dehors brunes.

L'espèce fut découverte en 1865 à Buénos-Ayres par M. Kinkelin, amateur très-zélé de la science lépidoptérologique, qui a cédé au Musée le seul exemplaire d'une femelle prise entre Belgrano et Palermo, sur une plante des Onagrariées, croissant dans un petit ruisseau au bord la rivière ; un second exemplaire mâle, un peu plus fort dessiné et coloré, je l'ai examiné dans la collection de M. Ruscheweyh, également pris à Buénos Ayres.

b. Ailes antérieures avec une raie longitudinale jaunâtre, interrrompue par des lignes blanches sur quelques nervures marginales. *Dupo* Hübner.

5. **Philampelus Linnei** Grote et Robinson

Ph. alis anticis fusco-nigris, margine antico cinereo, vitta diagonali limboque externo subtestaceis, albo-lineatis: posticis viridibus, nigro-bifasciatis, angulo interno roseo, limbo externo cinereo. Exp. alar. 4'' (10 cm.)

Proceed. entom. Soc. Philad.. V. pag. 157. 179 et 182. pl. III. fig. 3. — Butl. *Trans. Zool. Soc.* IX 574.

Sphinx Vitis fem. Cram. pap. exot. III. pl. 188. D. — Mérian Surin. tab. 47. fig. sup.

Phil. Vitis Boisd. Spéc. gén. Hétér. I. 200. 10. — *Phil. fasciatus* Grote, *Notes on Cub. Sphing.*, *Proc. etc.* II. pag. 59. 84.

Stature et grandeur d'un petit *Ph. Lycaon;* couleur du fond du corps d'un gris-rosâtre ; tête, thorax et ptérygodes avec une large raie noire-olivâtre ; abdomen, sur le dos de chaque anneau, avec deux grandes taches brunes-olivâtres, l'anneau premier avec une bordure fine blanche. Ailes antérieures au-dessus noires-olivâtres, le bord antérieur gris-noirâtre, le disque avec une raie longitudinale jaune et le bord externe d'un gris-jaune tirant un peu au rose ; les rameaux externes de la sous-costale et médiane, sauf la nervure disco-cellulaire, blanchâtres ; la raie longitudinale avec une petite branche au-dehors, avant l'angle terminal, et une bande transverse près de la base. Ailes postérieures d'un vert-blanchâtre, avec deux bandes transverses noires : la première étroite, étendue en tache grande au côté interne, la seconde plus large vers le bord antérieur ; en outre une tache de rose-foncé à l'angle anal et la bordure externe largement grise-jaunâtre. Dessous du corps et des ailes d'un rose-brunâtre, les ailes avec deux lignes onduleuses brunes ; les antérieures grises au bord externe, verdâtres à la base ; les postérieures avec une tache rose plus foncée à l'angle anal. Antennes au-dessus et pattes au-dehors blanchâtres.

L'espèce est répandue par toute l'Amérique chaude, mais toujours assez rare; elle a été observée dans le Mexique, les Antilles, Guyane et dans notre territoire, à Corrientes, d'où l'on a porté dernièrement une femelle à Buénos-Ayres.

Observation. — Les MM. Grote et Robinson ont séparé les premiers cette espèce, avec raison, de la suivante, mais ils ont cru à tort qu'elle soit

le *Sphinx Vitis* de Linné (*Mus. Ullr. Eleon. reg.* 354. 11), parce que Linné cite à son espèce la figure de Mme Mérian, qui représente sans doute l'espèce actuelle, nommée *Phil. Linnei.* Plus tard M. Möschler a prouvé (*Stettin. entom. Zeit.* 1874. pag. 303 suiv.) que Linné a décrit l'espèce avec le bord externe des ailes postérieures d'une couleur rose, d'où sort qu'il a tenu dans les mains l'espèce suivante, figurée plus tard par Hübner sous le nom de *Sph. Jussieuae.*

6. **Philampelus Vitis** Linnei

Ph. alis anticis viridi-nigris, margine externo cinereo, vitta longitudinali in basi et apice-furcata, limboque externo testaceis; postisis viridibus, fascia lata nigra, angulo anali limboque externo roseis. Exp. alar. $3\frac{1}{2}$-$3\frac{3}{4}$'' (6, 9, 5 cm.)

Linné *Syst. Nat.* I. 2. 801. 16. — Fabr. *Ent. syst.* III. 369, 4. Cram. Pap. exot. III. pl. 267. C. — Abbot-Smith, *Lepid. Georg.* I. pl. 40.

Sph. fasciatus Sulzer, *abgek. Gesch. d. Ins.* I. 851. 20. fi.g. 1.

Sp. Jussieuae Hübn. *Saml. exot. Schm.* I. taf. 169. *mas.* II. taf. 164- *fem.* — Boisd. Spéc. gén. Hétér. I. 202. 12.

Espèce un peu plus petite que la précédente, du même dessin, mais de couleurs plus claires-jaunes, tirant un peu au rosâtre. Corps jaune-rosâtre ; tête, thorax et ptérygodes avec une raie noire un peu olivâtre ; l'abdomen avec deux raies longitudinales brunes. Ailes antérieures noirâtres au fond, la bordure antérieure d'un cendré jaunâtre et une large raie longitudinale jaune, divisée vers la pointe en deux branches divergentes ; la bordure externe de la même couleur ; en outre quatre lignes blanchâtres sur les rameaux externes des nervures, la deuxième continue jusqu'à la nervure recurrente de la cellule discoïdale. Ailes postérieures vertes à la base, les bordures internes et externes largement roses, une grande tache noire avant la bordure rose interne et une bande noire tachetée avant la bordure rose externe. Dessous des ailes et du corps gris-jaunâtre, les ailes avec deux lignes transverses onduleuses brunes, les antérieures verdâtres à la base, les postérieures roses au bord interne. Antennes au-dessus et pattes au-dehors blanchâtres.

La chenille vit sur la vigne cultivée, des espèces sauvages et quelques autres plantes, comme la *Jussieua decurrens* et *J. erecta.* Elle fut figurée par Mme Mérian deux fois, pl. 9 et pl. 39 de

son ouvrage, dans les deux variations principales de couleur jaune-rouge et noirâtre. M. Berg a décrit ces deux variations dans les *Acta Acad. Nac. d. cienc. exact.* Tom. I. page 72. — J'ai fait deux figures de la chenille en 1851, à Novo-Friburgo, de la jeune et de la vieille, lesquelles sont communiquées pl. XIV, fig. 4 et 5 de l'Atlas. Dans le texte descriptif de la dite planche je parlerai davantage sur leurs différences de l'âge et des couleurs.

L'espèce est assez commune dans toute l'Amérique chaude, depuis Sud-Caroline jusqu'à la Patagonie, d'où M. Berg l'a rapportée de El Carmen au Rio-Negro. Nous la trouvons chaque année à Buénos-Ayres.

2. Genre **Choerocampa** Duponchel.

Hist. nat. d. Lépid. d. France, Suppl. II. 159.

Corps d'une stature plus grêle, fort pointu en arrière ; antennes droites, faiblement engrossies vers la pointe, terminées par un crochet petit ; spiritrompe à peine de la longueur du corps, souvent un peu plus courte ; palpes épais, courts, obtus, surpassant un peu le front. Yeux grands, fort saillants. Ailes antérieures lancéolées, assez étroites, bord externe arqué au dehors, angle terminal aigu, l'interne peu saillant ; ailes postérieures petites.

Chenille allongée, les trois premiers anneaux bien rétractiles, le quatrième plus fort, décoré généralement avec deux yeux de paon latéraux, un à chaque côté, et souvent aussi les suivants avec des semblables plus petits ou des taches allongées ; le onzième anneau muni d'une corne courte et droite, quelquefois remplacée par une petite plaque cornée, conique. Chrysalide très-allongée, ovalaire-conique, la partie antérieure un peu comprimée ; la couleur claire jaune-brune ou jaune pur, avec des taches noires aux contours des stigmates.

Les nombreuses espèces sont propres à la zone tropicale et leurs territoires voisins ; quelques-unes préfèrent les régions plus tempérées. Elles se trouvent sur les deux hémisphères avec des variations du type assez remarquables. Nous avons une seule espèce dans notre territoire.

Choerocampa tersa Linnei

Ch. fulvo-grisea, subtus flavescens ; alis anticis vitta longitudinali saturatiore ; posticis nigris, fascia maculari flava ; corporis dorso infuscato. Exp. alar. 3-3½'' (7,5-8, 2 cm.)

Mant. I. 358. — Fabr. *Ent. syst.* III. 1. 378. 20. — Cram. pap. exot. IV. 397. c. — Drury, *ill. exot. Ent.* I. pl. 28. fig. 3. — Smith-Abbot, *Lep. Georg.* I. 75. pl. 38. — Harris, Sill. *Amer. journ.* tm. 36. page 303. — Burm. *Sphing. bras.* l. l. 60. 4. — Boisd. Spéc. gén. Hétér. I. 268. 58. — Butl. *Trans. zool. Soc.* IX. 563. 53.

D'une stature très-grêle, principalement les ailes antérieures et l'abdomen allongés. Couleur dominante un gris-jaunâtre, tirant un peu à l'olivâtre, dessous du corps et des ailes plus jaune-rougeâtre, les antérieures grises au disque ; milieu de la surface de la tête, du thorax et de l'abdomen plus foncé, tirant au brunâtre. Ailes antérieures avec une raie longitudinale plus foncée, grise-brune, suivie au côté postérieur de cinq à six lignes parallèles d'égale couleur, séparées par un fond un peu plus clair ; au milieu de l'aile un point presque noir. Ailes postérieures noires, bordées de jaune-blanchâtre, avec sept taches triangulaires, formant une bande transversale, dont la dernière, la plus grande, occupe l'angle anal. Antennes et pattes au dehors blanchâtres.

La chenille, dessinée par moi à Novo-Friburgo en 1851 (Atlas, pl. XV. fig. 3.), est d'une couleur verte, tirant plus ou moins au bleuâtre, avec un grand œil de paon sur chaque côté du quatrième anneau et six plus petits sur les suivants. Le dos est strié de lignes fines plus foncées longitudinales, traversées par des semblables, formant une sorte de rets assez régulier. Entre les yeux se distingue une ligne un peu plus claire, qui termine à la corne droite jaunâtre. La chrysalide est jaune-grise, les stigmates entourés d'une tache noire. La chenille prend sa nourriture de différentes plantes Rubiacées.

L'espèce est commune dans toute l'Amérique, depuis la Caroline au Sud jusqu'à Buénos-Ayres, où nous la trouvons chaque année.

Notre collection possède, outre les espèces connues des environs de Rio-de-Janeiro, plus ou moins semblables, une nou-

velle des environs d'Arica, au Pérou, de laquelle je donne ici la description avec une figure dans l'Atlas, pl. X. fig. 2.

2. **Choerocampa Xylobotes**

Ch. testacea, fusco-variegata ; alis anticis vitta longitudinali fusco-nigra, cum altera abbreviata baseos ; posticis fasciis duabus nigris, in margine interno conjunctis. Exp. alar. 3-3 $\frac{1}{4}$'' (7,5-8 cm.)

Couleur générale d'un jaune testacé, tirant au-dessous un peu au rougeâtre. Tête, thorax et l'abdomen avec une strie faible longitudinale brune, les ptérygodes plus foncées brunes ; abdomen avec une tache noire à chaque côté du commencement et trois lignes dorsales, fines, brunes. Ailes antérieures avec une raie longitudinale brune-foncée, élargie à la base et à la pointe en arrière, accompagnée de trois lignes fines noires au côté postérieur; en outre, une strie abréviée noirâtre à la base sur la branche médiane, unie avec la raie longitudinale par un arc au bord interne. Quelques points fins noirâtres sur l'autre surface des mêmes ailes. Ailes postérieures avec deux bandes transverses noirâtres et une tache basilaire, unies les trois par la bordure interne, sauf la pointe de l'angle anal, qui reste jaune. Dessous des ailes avec des points denses noirâtres, une raie oblique brune et le bord externe de la même couleur. Antennes, pattes, poitrine et ventre d'un clair-jaune, sans taches.

Notre collection possède deux exemplaires de cette espèce remarquable, communiqués par un ami de l'établissement, chassés par lui-même à Arica. Elle ressemble assez à la *Ch. Ceratomoides* Grote-Robins. — Boisd. *l. l.* 264. 52, mais elle est plus petite et d'un dessin différent.

Observation. — Les espèces brésiliennes que nous possédons forment deux sections, d'après les dessins des ailes :

1. Ailes antérieures longitudinalement striées, comme celles de la *tersa* ;

a. Ailes inférieures tachetées de jaune.

1. Ch. *Anubus* Cramer, pl. 128. C. — Boisd. l. l. 266. 55.
2. Ch. *Aristor* Boisd. l. l. 270. 60 ; éduquée par mon fils Henry de la chenille, figurée pl. XV, fig. 4 de l'Atlas, décrite dans le texte de la planche ; le papillon figuré pl. X. fig. 2.

6. Ailes inférieures de couleur rouge du fond.

3. *Neoptolemus* Cramer, pl. 301 F. — Boisd. l. l. 276. 71. 2. Ailes antérieures sans stries longitudinales.
4. *Nechus*. Cramer, pl. 178. B. — Boisd. *l. l.* 271. 62.

7. SOUS-FAMILLE

Macroglossidae

Sphingides d'une stature particulière, avec un corps très-gros, généralement court, le thorax ramassé, l'abdomen plus ovalaire que conique, terminant avec une queue, des écailles allongées, imitant la figure d'un éventail, chez les deux sexes. Tête grande, conique par les palpes avancés, intimement unis au front ; antennes longues, droites, sensiblement engrossies vers la pointe, terminant avec un crochet fin, petit ; spiritrompe longue, surpassant le corps. Ailes courtes, les antérieures allongées, triangulaires, le bord externe aussi long que l'interne, simple, peu courbé au dehors, l'angle interne quelquefois très-avancé; les postérieures avec l'angle anal un peu élargi, arrondi, sans coin aigu. Pattes longues, fines ; les jambes antérieures avec une très-forte épine interne, basilaire, dans l'articulation du genou.

La chenille ressemble par la figure générale à celle des Philampélides ; leurs trois premiers anneaux sont successivement plus petits et rétractiles au quatrième et le onzième est pourvu d'une corne droite un peu courbée. La couleur est verte, striée longitudinalement avec des raies plus claires, mais sans taches ou yeux latéraux. La chrysalide est très-épaisse et sa tête avancée plus ou moins comme une casquette.

Les espèces sont d'une taille assez petite et se trouvent dans les zones tempérées et chaudes des deux hémisphères.

Des genres américains, nous en avons deux dans notre territoire.

OBSERVATION — M. BOISDUVAL a laissé presque toutes les espèces connues de la sous-famille dans le genre principal *Macroglossa*, séparant seulement quelques-unes très-remarquables par la stature d'un genre des Hyménoptères *Xylocopa* sous le nom: *Sataspes*. Je crois, avec DALMAN, qu'il faut séparer aussi les espèces avec des ailes transparentes (*Hemaris*) des autres avec un corps moins gros, un peu plus allongé et des ailes couvertes d'écailles, dont la *M. stellatarum* de l'Europe est le type. Cette section on peut la subdiviser, d'après la figure particulière des ailes et du corps, en plusieurs genres, dont nous avons les suivants, dans notre République.

1. Genre **Pachygonia** Felder.

Reise der Novara. Lépid. V. pl. 75.

Antennes des mâles engrossies vers la pointe, si longues que la moitié des ailes antérieures, de la femelle plus courtes et plus fines. Ailes antérieures élargies au milieu, l'angle terminal et interne très-pointus, l'interne un peu courbé, fort avancé en arrière. Corps ovalaire, non allongé, assez gros, la pointe de l'abdomen peu avancé, avec une queue d'éventail bien développée. Pattes et spiritrompe longues, grêles.

Pachygonia lusca Fabrich, Atlas, pl. X, fig. 7

P. supra fusca; alis anticis fascia lata obscuriori, posticis fascia flava, in latere interno abbreviata. Exp. alar. 2½" (6, 3 cm.)

Sphinx lusca, Fabr. *Ent. syst.* III. 1. 356. 6.
Perigonia lusca, Walker, *Cat. Br. Mus.* VIII. 101. — Boisd. Spéc. génér. Hétér. I. 325. 9.
Grote, *Proc. ent. soc. Phil.* V. 157. 23.
Perig. interrupta Walker, l. l. Suppl. I. 29.

Dessus du corps et des ailes d'un brun tirant un peu au cendré; ailes supérieures avec une large bande oblique transverse noirâtre au milieu, accompagnée au bord antérieur par une tache de la même couleur, plus externe; l'extrémité de l'aile un peu plus claire, avec une raie courbée noirâtre égale à la bande et suivie d'un bord grisâtre. Entre la bande et cette raie une ou deux lignes onduleuses de la même couleur. Ailes postérieures presque noires, avec une bande jaune-d'ocre claire, commençant largement au bord antérieur et finissant arrondie et plus étroite avant le bord interne; angle anal avec une petite tache jaune. Dessous des palpes, des hanches antérieures et de la poitrine blanchâtres; ailes de jaune-obscur rougeâtre, avec deux ou trois lignes fines transverses, brunes; le bord externe, à l'angle terminal des antérieures, brunâtre, comme les pattes. Ventre comme les ailes, dos de l'abdomen un peu grisâtre au milieu, sans former une bande distincte.

L'espèce est répandue par l'Amérique depuis les îles Antilles, à Guatimala, Bolivie, le nord de la République Argentine, et se trouve encore quelquefois à Buénos-Ayres, où elle fut chassée à Palermo.

Observation. — L'espèce n'étant pas figurée jusqu'à présent j'ai donné une figure d'un individu reçu de Sa Cruz de la Sierra, en Bolivie. — Boisduval a uni ce genre avec *Perigonia* dans un seul, auquel il donne ce nom (Spec. gén. etc., page 320), séparant les espèces en deux groupes d'après le bord des ailes antérieures denté ou sans dents. Les deux sections forment non seulement deux genres différents, elles appartiennent même à deux différentes sous-familles. Pour comprendre bien leur différence familière il suffit à regarder les belles figures 10 et 12 de la pl. LXXV des Lépidopt. dans la Novara Expedition de Felder, qui prouvent évidemmeut ce que nous avons dit plus haut de la différence de statures des sous-familles Pterogonides et Macroglossides.

2. Genre **Aëllopus** Hübner

Verz. bek. Schm. 131

Antennes faiblement engrossies vers la pointe chez le mâle plus longues que la moitié des ailes antérieures, un peu plus courtes et plus fines chez la femelle ; ailes antérieures allongées, avec le bord externe également long à l'interne, sans courbe forte au dehors et sans l'angle interne fort aigu. Corps assez long, médiocrement engrossi ; la queue terminale bien développée ; jambes antérieures du mâle avec un faisceau de poils longs à la fin du côté interne.

Aëllopus Titan Cramer

A. fusco-niger, alis anticis fasciis duabus angustis translucidis; posticis nigris, margine antico albo. Exp. alar. $2\frac{1}{2}$-$2\frac{2}{3}$'' (6,5-7 cm.).

Variat vel cingulo albo annuli tertii abdominis, vel abdomine toto nigro.

a. *Abdomine albicincto,* Cram. pap. exot. I. pl. 142. F. — Burm. *Sph. br. l. l.* 73. 10. 3. — Boisd. Spéc. génér. Hétér. I. 358. 43.

Macroglossum annulosum, Swains. *zool. illustr.* III. pl. 132. 1.

b. *Abdomine unicolori.*

Sph. Fadus Cram. l. l. pl. 61. C. — Fabr. *Ent. syst.* III. 1. 379, 4. — Boisd. *l. l.* 359. 44.

Dessus des ailes et du corps d'un brun-noirâtre, tirant un peu à l'olivâtre, dessous de la tête et la poitrine avec les pattes blanches ; abdomen peu à peu plus noir, souvent avec une

ceinture blanche au troisième anneau du dos, le ventre avec des taches centrales et des points latéraux blancs. Ailes antérieures avec deux bandes transverses blanches, transparentes, l'interne composée de deux lignes parallèles, l'externe interrompue par les nervures noirâtres ; bord externe largement cendré. Ailes postérieures noires, blanches au bord antérieur; au-dessous avec une tache blanche au bord interne ; les antérieures en dessous comme en dessus.

Le mâle a un pinceau de poils noirs à la fin des jambes antérieures, la femelle est sans ce pinceau.

L'espèce est commune dans presque toute l'Amérique tropicale et sub-tropicale; elle se trouve aussi à Buénos Ayres.

Observation. — Mon fils Henry a éduqué à Rio-de-Janeiro ce papillon de la chenille qui est verte, sans caractères remarquables ; au moins je n'en ai pas reçu de renseignements plus détaillés. La chrysalide épaisse se distingue par une tête fort comprimée, élevée en avant en crête ; on la voit figurée dans l'Atlas, pl. XI, fig. 4, dessinée par moi-même à Rio en 1851.

TREIZIÈME FAMILLE

SESIADAE

Papillons petits, d'une stature particulière ; le corps cylindrique, un peu plus grêle en arrière, terminant généralement avec une queue d'écailles ressemblant à l'éventail ; les ailes étroites, transparentes, les nervures et quelques taches ou bandes couvertes d'écailles. Les antennes plus longues que la moitié des ailes antérieures, en général sensiblement engrossies vers la pointe, velues ou dentelées, principalement chez les mâles, terminées par une petite houppe de poils soyeux. Des yeux simples au côté interne des composés assez grands. Palpes avancés, ascendants, avec une frange de poils, le dernier article pointu, nu. La spiritrompe généralement petite ou peu développée. Ptérygodes petites, ne surpassant pas la base des ailes antérieures, plus allongées en avant. Ailes antérieures très-étroites et courtes, avec une simple nervure dorsale immédiatement au bord interne et six jusqu'à sept cellules marginales allongées, la seconde en fourchette avec une tige presque aussi longue que les branches. Ailes postérieures relativement

plus grandes que celles des Sphingides, longues des deux-tiers ou des trois quarts des antérieures, plus larges que les antérieures, l'angle anal arrondi ; la nervure costale courte mais forte, avec long crin à la base ; deux nervures abdominales et cinq cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et médiane. Pattes assez grosses et fortes, principalement les postérieures très-longues ; toutes les hanches grosses, couvertes d'écailles soyeuses, les cuisses et les jambes avec des écailles dures, petites; les tarses très-allongés, les postérieurs du double plus longs que les jambes ; celles-ci avec quatre éperons, les deux supérieurs assez au-dessous du milieu de la jambe.

Les chenilles sont nues ou faiblement couvertes de quelques poils distants ; elles ont une tête de calotte cornée et une plaque dorsale de la même substance sur le dos du premier anneau ; huit paires de pattes sur les anneaux 1-3, 6-9 et 12, les trois premières paires articulées, comme toujours, les autres membraneuses, mais aucune corne sur le onzième anneau. Elles vivent dans l'intérieur des végétaux, principalement dans les troncs ou les racines, et se changent en chrysalide dans le même endroit. Les papillons sont des insectes diurnes qui se trouvent, volant pendant la journée en plein soleil, principalement sur les fleurs des Umbellifères et des Syngénésistes.

La famille a été l'objet de plusieurs monographies, dont celles de Laspeyres et de Staudinger s'occupent seulement avec les espèces d'Europe. Dernièrement Boisduval a donné une révision de toutes les connues dans le tome I des Spéc. génér. Hétér., pag. 382 suiv., traitant les espèces exotiques provisoirement comme appendices des européennes, sans analyse ultérieure. On connaît des espèces de toutes les parties du monde des zones chaudes et tempérées ; une seule est connue de notre territoire, appartenant au genre principal : *Sesia*, et une autre du genre *Melittia*.

1. Genre **Sesia** Fabric.

Corps généralement très-grêle, l'éventail le terminant bien développé ; ailes complètement transparentes, sauf les bordures et une bande transversale aux deux-tiers ou trois-quarts des antérieures, couvertes d'écailles généralement noires ; quelquefois aussi des écailles dispersées sur le disque, très-rarement couvertes d'écailles sur toute la surface ; antennes

faiblement engrossies vers la pointe ; palpes très-pointus, la spiritrompe assez courte ; dernière paire des pattes très-allongée. Abdomen avec des ceintures blanches ou jaunes, plus rarement de couleur rouge ; fond noir ou brun, rarement vert.

Nous avons deux espèces dans notre collection, qui me semblent inconnues ; au moins je ne les trouve pas entre les décrites par Boisduval de l'Amérique méridionale.

1. Sesia laticincta

S. nigra ; alis pellucidis, late nigro-marginatis, anticis fascia nigra; metathorace, abdominis annulo primo, quinto et sexto, ano genubusque posticis flavis. Exp. alar. 7''' (1, 5 cm.)

Espèce très-élégante, de la grandeur de la *S. empiformis* Esper (*S. tenthrediniformis* Ochs. — Boisd. *l. l.* 415. 46.), toute noire, les ailes transparentes, les antérieures avec une large bordure terminale noire, les autres bordures plus étroites, la bande transverse petite. Palpes, côtés du thorax, avec le dos du prothorax, le métathorax, le premier anneau de l'abdomen, les bordures du cinquième et sixième, l'anus, les genoux des pattes postérieures et la plus grande partie des antérieures d'un jaune foncé. Aussi les tarses à la base et la bordure interne des ailes postérieures jaunes.

Nous avons cette espèce de Rio-de-Janeiro.

2. Sesia albicalcarata.

S. nigra ; alis pellucidis, anguste nigro-marginatis et fasciatis ; calcaribus tibiarum posticarum albis, tarsis albo-punctatis ; abdomine cingulis basalibus flavis. Exp. alar. 7-10''' (1, 5—2 cm.)

Généralement un peu plus grande que l'espèce précédente, et d'une stature encore plus grêle. Couleur du fond, noire; ailes transparentes, leurs bordures finement noires, aussi la petite bande étroite de la même couleur. Abdomen avec des ceintures sur le premier et le second anneau et une troisième sur le métathorax, jaune-claires ou quelquefois blanchâtres. Les éperons des quatre jambes antérieures noirs, des postérieurs blancs, aussi les points des articles des tarses noirs de la même couleur blanche; les cuisses, les jambes et la première paire des pattes,

jaunes. Troisième anneau du ventre blanc, également la pointe des palpes ; antennes brunes en dessous.

Cette espèce se trouve à Buénos-Ayres.

2. Genre **Melittia** Huebner

Verz. bek. Schm. 128. 2.

Trochilium Westwood. — *Poderis* Boisd.

Corps un peu plus ramassé que chez la plupart des espèces typiques du genre précédent, mais des mêmes caractères dia gnostiques, sauf leurs pattes postérieures plus longues et plus fortes, garnies de longs poils de figure d'un pinceau, d'où sort la pointe nue des tarses. Les antennes sont un peu plus fortes, plus engrossies vers la pointe et les ailes, principalement les postérieures, un peu plus larges ; celles-ci figurées dans l'Atlas, pl. XVII, fig. 1.

Les espèces se trouvent dans la zone tropicale et sub-tropicale australe des deux hémisphères.

Melittia cyanifera Walker

M. supra fusca, subtus testacea ; alis hyalinis nigro-marginatis et venosis, anticis fascia angusta nigra ; pedibus posticis pilis longis nigris et albis, tarsorum apice albo. Exp. alar. I $\frac{2}{3}$'' (3, 6 cm.)

Cat. Brit. Mus. Heter. VIII. 67. 4. — Boisd. Spéc. gén. Hétér. I. 476. 16.

Corps au-dessus brun, couvert d'écailles denses ; au-dessous de jaune-testacé, comme aussi les antennes ; hanches antérieures blanchâtres, les mêmes pattes jaunes, les autres noires; dernière paire avec des longs poils noirs hérissés, entremêlés avec quelques blancs de la même longueur. Pointe des tarses blanche, les jambes du milieu avec trois points blancs au côté externe. Ailes transparentes, le bord entier des quatre, les nervures et les franges noires ; aussi la pointe des antérieures et une bande étroite transverse, aux deux tiers de la longueur, de la même couleur.

Mon fils Henry a chassé cette espèce à Rio-de-Janeiro et dernièrement M. Ruscheweyh m'a montré un individu un peu plus petit (1 $\frac{1}{3}$'' d'envergure), chassé à Palermo, près de Buénos-Ayres.

TROISIÈME TRIBU

LÉPIDOPTÈRES DE LA NUIT

NOCTURNA

Les papillons de cette tribu, la plus nombreuse d'espèces, sont aussi les plus variables de leurs caractères et par conséquent les plus difficiles à déterminer scientifiquement, au moins en peu de mots. Souvent ils ont un corps court, épais, ovalaire, avec des ailes grandes et larges ; mais il y a aussi des types avec un corps assez petit, plus ou moins conique, pointu en arrière et des ailes étroites, au moins les antérieures, quand les postérieures, quoique toujours plus courtes, deviennent larges et plissées longitudinalement pendant le repos ; les quatre reclinées sur le corps en arrière, le couvrant comme un toit, soit de position inclinée avec une crête médiane, ou soit comme une plaine, les ailes parallèles l'une sous l'autre. Une troisième catégorie la donnent les espèces avec un corps cylindrique et des ailes très-grandes, que les papillons tiennent en repos horizontalement étendues. Enfin il existe une famille, celle des Glaucopides, où les ailes postérieures sont très-petites en comparaison avec les antérieures, imitant le type des Crépusculaires et principalement celui des Zygaenides, auxquels ces papillons sont de la plus grande harmonie.

Le caractère principal le donnent également pour cette tribu les antennes, par leur figure grêle, sensiblement plus fines vers la pointe, nommées en langue scientifique sétacées, et la présence de poils fins assez longs et denses sur les articles. Mais très-souvent chaque article a un ou deux rameaux externes à chaque côté, distants horizontalement en direction opposée, formant une espèce de peigne ou de panache, et changeant la figure sétacée en pectinée ou plumeuse. Cette qualité, toujours plus forte chez les mâles que chez les femelles de la même espèce, est presque générale chez la sous-tribu des Bombycoïdes,

donnant leur caractère principal diagnostique, quoique quelques membres de la même sous-tribu, des Lithosiades, sont dépourvus de lui.

Les organes de la bouche sont en général peu développés, les palpes petits, peu saillants en avant, la spiritrompe courte, souvent rudimentaire ou presque nulle, jamais plus longue que le corps. Les yeux composés sont petits, mais leurs facettes assez grandes ; des yeux simples se trouvent chez la plupart au côté des composés, mais ils manquent assez souvent et même chez les familles les plus typiques de la tribu. Le thorax est fort, en comparaison avec la tête petite ; le prothorax bien visible comme la partie antérieure plus séparée, quoique moins large, et les ptérygodes assez grandes, couvrant bien la base des ailes. Celles-ci montrent aussi des variations remarquables. Chez la seule famille des Épialides les quatre ailes sont presque égales de figure et grandeur, chez toutes les autres les postérieures restent plus petites que les antérieures, quoique elles soient rarement aussi petites comme celles des Sphingides. La famille des Glaucopides est la seule, comme je l'ai déjà dit, qui se rapproche par la petitesse des ailes postérieures au type de ces Crépusculaires. Il est digne de noter que cette famille possède, comme les Zygaenides, deux branches dorsales presque parallèles dans les ailes antérieures ; mais cette même configuration se trouve aussi dans quelques autres Nocturnes, par exemple les Cossides et les Psychides. Souvent existe au lieu de la branche antérieure une plissure faible dans la membrane de l'aile, qui ressemble au cours d'une nervure. Les ailes postérieures montrent les différences correspondantes subordonnées, non-seulement de la grandeur mais aussi de la distribution des nervures. Une des plus remarquables est la présence ou le manque du crin à la base de la bordure antérieure, et celle du frein aux ailes antérieures, si le crin manque aux postérieures. Ce manque existe chez les familles avec des ailes très-larges, comme chez les Épialides, Saturniades et Bombycides ; les autres, avec des ailes antérieures plus étroites et les postérieures plus faibles, possèdent cet apparat particulier d'union entre elles.

De la figure de l'abdomen, j'en ai déjà parlé ; il est assez grand, ovalaire ou gros-conique chez les grandes espèces des Bombycoïdes ; allongé-conique, avec une sorte de queue d'écailles soyeuses chez les Noctuacés, et cylindrique chez les

Géométrides et la plupart des Lithosiades ; toujours celui du sexe masculin est un peu plus petit et plus grêle.

Les pattes ne donnent aucun autre caractère presque général diagnostique, que la présence de deux paires d'éperons sur les dernières jambes ; mais dans beaucoup des Bombycoïdes manque la paire supérieure, près du milieu de la jambe. Ces mêmes papillons ont généralement des pattes courtes très-velues, sauf les Lithosiades, quelques Arctiades et les Gauclopides, qui se distinguent par des pattes plus longues, nues et généralement pourvues de deux paires d'éperons sur les postérieures. Chez les Noctuacés et les Géométrides ce dernier type est le dominant. Les ongles des tarses sont toujours très-petits, mais les tarses même chez les types avec des pattes nues, allongées, très-longs, aussi longs ou plus longs que les jambes. Une exception font à ces lois beaucoup des Géométrides, qui ont les tarses postérieurs très-courts, plus courts que les jambes.

Les chenilles des Nocturnes sont également variables comme les papillons. Chez les Bombycoïdes elles sont presque toujours très-velues, couvertes de longs poils denses, ou même de fortes épines dentelées ou ramifiées, qui couvrent le corps, distribuées d'après une loi fixe sur le corps en différents nombre et position. Beaucoup des espèces de cette qualité produisent une douleur forte sur la main qui les touche ; douleur qui semble être occasionée par les pointes fines des rameaux des épines ou des poils, perforant la peau de la personne qui les touche et restant cassées dans la petite ouverture faite. La douleur est très-forte et désagréable mais ne dure pas longtemps. Chez la plupart des Noctuacés les chenilles sont nues, ressemblant à celles des Sphingides par le nombre de seize pattes, mais se distinguent facilement par le manque de la corne sur le onzième anneau du corps. Une telle corne se trouve dans quelques Bombycoïdes, mais seulement en société avec des semblables sur les anneaux antérieurs, par exemple chez le genre *Ceratocampa*. Toutes différentes sont les chenilles des Géométrides par leur corps très-grêle, nu, muni seulement de dix ou plus rarement douze pattes, manquant les deux à trois paires des anneaux 6-8 du corps. Enfin il y a aussi quelques chenilles toutes nues chez les Bombycoïdes, par exemple celles des Cossides et Epialides. Ces chenilles vivent à la manière de celles des Sesiades et Castniades, dans l'intérieur des plantes, perforant les troncs même du bois très-dur et mangeant cette substance.

Toutes les chenilles se changent en chrysalides enfermées dans un cocon fait par la chenille, soit de fils de soie ou d'une substance glutineuse, devenant bientôt dure, mêlée avec des substances hétérogènes du bois mangé, des autres débris, ou des poils qui couvraient auparavant le corps de la chenille. Les chrysalides sont ovalaires, souvent plus allongées, presque cylindriques, imitant la figure du corps du papillon parfait, sans coins et autres protubérances remarquables. Les cocons sont en général cachés sous des substances voisines utiles à ce but, mais quelquefois aussi suspendus librement dans l'air des rameaux des plantes nutritives. Leur figure est ovalaire, plus ou moins allongée et la surface externe de couleur sombre-grise ou brunâtre. Les chrysalides sont toujours brunes, plus ou moins foncées et souvent complètement noires.

La manière de vivre est véritablement nocturne chez la plupart des papillons ; ils sont cachés pendant la journée sous les objets de leur retraite, d'où ils sortent au commencement de la nuit, volant pendant la moitié d'elle jusqu'à minuit et cherchant à satisfaire leurs besoins. L'accouplement des sexes est le principal et chez beaucoup le seul, car la petitesse de la spiritrompe chez la plupart des Bombycoïdes semble indiquer qu'ils ne prennent pas de nourriture pendant cette dernière époque de leur vie. En général restent ces mêmes espèces grandes et grosses longtemps dans l'état de la fonction sexuelle, et souvent on trouve encore les deux sexes unis au matin, qui ont réussi pendant la nuit dans leurs efforts d'accomplir cette action.

Les chenilles sont moins nocturnes, on les trouve sur les plantes nutritives pendant la journée et quelques-unes en grande société mangent les feuilles avec voracité. Plusieurs, nues, vivent cachées dans l'intérieur des plantes et des arbres, et d'autres se cachent dans la terre pour manger des racines.

La distribution naturelle de ce vaste groupe est un objet de grande difficulté. Je préfère aussi dans ce cas conserver la distribution ancienne de trois groupes subordonnés, que je nomme sous-tribus, et qui se distinguent de cette manière :

1. **Bombycoïdes**. Antennes généralement pectinées ou plumeuses ; spiritrompe petite ; corps épais ; l'abdomen plus ou moins ovalaire, rarement conique ou cylindrique. Ailes des espèces typiques grandes, ovalaires, souvent sans crin et sans frein, reposées en toit sur le corps. Chenilles généralement très-velus, avec 14-16 pieds.

2. **Noctuacea**. Antennes sétacées, quelquefois faiblement pectinées ; spiritrompe assez longue, corps moins gros, l'abdomen toujours conique. Ailes antérieures étroites, allongées-triangulaires ; les postérieures larges, plissées en état de repos, où elles sont horizontalement reclinées en arrière, sur le corps, toujours avec un crin et frein. Des chenilles la plupart sont nues, avec 14-16 pieds.

3. **Geometrina**. Antennes plus ou moins plumeuses, au moins chez les mâles ; spiritrompe petite ; corps grêle ; l'abdomen conique ou cylindrique ; ailes grandes, reposées horizontalement étendues aux côtés ; chenilles toujours nues, très-grêles, avec 10-12 pieds.

PREMIÈRE SOUS-TRIBU

Bombycoïdes

Etant déjà assez indiqués les caractères diagnostiques de ce groupe, nous répétons que les antennes pectinées ou plumeuses, quoique non générales à toutes, donnent le signe principal pour reconnaître leurs espèces. Chez les plus typiques le corps est gros et très-velu, les ailes sont larges et la spiritrompe très-courte, même rudimentaire. A ces genres typiques manquent les yeux lisses et le crin des ailes postérieures. Chez d'autres avec un corps plus grêle et des ailes plus étroites, les yeux lisses et le crin sont présents. La variation la plus remarquable donne les Lithosiades avec les antennes simples, sétacées, un corps grêle et des ailes antérieures étroites. Toutes ces différences subordonnées ne permettent pas une description générale plus étendue. Nous nous bornons à dire que les chenilles ont seize pattes, sauf celles qui n'ont pas la paire du dernier anneau du corps, en conservant alors seulement quatorze. Leur corps est chez la plupart fort velu, même orné de fortes épines quelquefois ramifiées, avec exception de celles qui vivent dans l'intérieur des plantes et les remarquablement figurées des Notodontides, qui se distinguent aussi par des belles couleurs très-vives. Les chrysalides sont courtes, ovalaires, assez épaisses et les cocons très-durs, ingénieusement travaillés.

Par ces différences subordonnées la distribution des familles n'est pas difficile. Nous acceptons les dix suivantes, représentées dans notre territoire.

I. *Alis posticis minutis, sine vena costali propria ; anticarum vena dorsalis duplex.* 1. **Glaucopidae**

II. *Alis posticis majoribus, cum vena costali propria, a subcostali separata.*

A. *Alis posticis magnis, figura cum anticis plus minusve congruentibus.* 2. **Epialidae**

B. *Alis posticis et figura et magnitudine ab anticis diversis.*

a. *Vena dorsalis alarum anticarum biramosa ; ocelli desunt.*

aa. *Venae dorsalis alarum anticarum rami inaequales, femina aptera. Eruca folliculata.* 3. **Psychidae**

bb. *Venae dorsalis alarum anticarum rami aequales, femina alata. Eruca nuda, interna.* 4. **Cossidae**

b. *Vena dorsalis alarum anticarum simplex, sed saepius loco rami anterioris plica profunda membranae alae.*

1. *Plica haecce perfecta.*

aa. *Ocelli desunt.*

Pedes papilionis villoso-hirsuti. 5. **Liparidae**

Pedes papilionis squamosi. 6. **Lithosiadae**

bb. *Ocelli adsunt.* 7. **Arctiadae**

2. *Plica in alis anticis ante venam dorsalem imperfecta vel nulla.*

aa. *Retinaculum inter alas deest.*

Eruca pilosa, hirsuta. 8. **Bombycidae**

Eruca spinosa, vel nuda, vel pilis admixtis. 9. **Saturniadae**

bb. *Retinaculum inter alas adest ; eruca variabilis.* 10. **Notodontidae**

De ces dix familles la première, des Glaucopides, est un type particulier très-voisin de celui de quelques Crépusculaires et principalement représenté dans l'Amérique méridinoale tropique; les autres sont plus cosmopolites, se trouvant conformes avec des genres voisins ou correspondants, sur toute la surface habitable du globe. Cependant l'Amérique a produit quelques genres très-particuliers qui lui sont propres.

QUATORZIÈME FAMILLE

GLAUCOPIDAE

Les papillons de cette famille sont d'une stature toute particulière et se rapprochent par la figure générale plus au type des Crépusculaires qu'à celui des Nocturnes. Leur corps est petit, très-rarement surpassant la longueur d'un pouce ; la tête est très-petite, pourvue de deux longues antennes pectinées aux deux côtés, chaque article donnant deux branches latérales un peu plus longues que l'article même et entremêlées avec des poils fins un peu rigides. La figure des antennes est la même chez les deux sexes, mais celles des mâles sont un peu plus longues et plus fort pectinées. Les yeux sont grands, accompagnés chacun d'un petit œil simple au coin postérieur. Les palpes sont avancés, leurs articles bien distincts, sans poils denses et grandes écailles, mais finement pubescents. Leur premier article est très-petit, le second très-long, comprimé, le troisième court et plus grêle, allongé ovalaire. La spiritrompe est fine mais assez longue, presque de la longueur du corps. Le thorax est un peu robuste, le prothorax bien distinct, les ptérygodes assez grandes, avec un faisceau de longs poils à la fin. L'abdomen est plus grêle que le thorax, ovalaire, cylindrique ou conique, et quelquefois assez allongé. Les ailes sont petites, les antérieures de la longueur du corps, les postérieures souvent plus courtes que la moitié des antérieures ; les deux unies par le crin très-long des postérieures et le frein aux antérieures. Dans celles-ci la sous-costale très-fine est intimement unie à la costale forte, donnant un ou deux faibles rameaux au côté antérieur, et deux ou trois au postérieur. La cellule discoïdale est fermée, la nervure recurrente croisée par un rameau longitudinal, qui court plus ou moins retourné vers la base de l'aile ; la branche médiane se divise en trois rameaux marginaux. La branche dorsale est divisée en deux rameaux presque également longs et parallèles, dont l'antérieur est très-souvent beaucoup plus faible que le postérieur. Les petites ailes postérieures n'ont pas une branche costale, leur sous-costale touchant presque la bordure antérieure de l'aile avec la moitié externe. Les deux branches sous-costale et médiane donnent au moins deux rameaux au bord externe, et la cellule discoïdale entre elles est fermée. La branche ab-

dominale est simple et très-rapprochée au bord interne ; chez la plupart les quatre ailes sont ornées de grandes taches transparentes et la membrane entièrement nue entre les nervures couvertes d'écailles. Le crin et le frein sont toujours présents et le second très-long. Les pattes sont assez longues, grêles, généralement sans poils distants, quelquefois velues, plus souvent couvertes d'une pubescence fine ou complètement nues ; les jambes antérieures ont un éperon dans l'articulation du genou, et les postérieures quatre éperons chacune, quelquefois très-petits, ou les supérieurs manquant. Elles sont assez longues et généralement plus longues que les cuisses et les tarses.

Les chenilles de cette famille sont très-peu connues ; Stoll, Supp. au Cramer, pl. XI et Sepp ont figuré quelques-unes, ce dernier dans son ouvrage sur les papillons de Surinam, tome I, pl. 9, 37, 41 et 59, d'où sort qu'elles sont velues, de poils longs et décorées en outre avec des faisceaux de poils plus longs et plus denses, symétriquement distribués sur le corps. La chrysalide courte, assez épaisse et ovalaire est enfermée dans un cocon assez dur.

Des papillons parfaits, la plupart brillent des belles couleurs et dessins, la couleur dominante étant la noire, décorés de taches rouges ou jaunes et souvent avec des beaux dessins métalliques. Ils vivent de préférence dans la zone tropicale, où ils se trouvent pendant la journée sur des fleurs, comme les papillons diurnes. Leur vol est lourd et leurs mouvements sont de la même qualité. Beaucoup affectent le mort quand ils sont touchés.

Observation. — Quelques auteurs veulent réunir cette famille avec celle des Zygaenides et des Syntomides, qui ont en vérité la même stature du corps et la même configuration des ailes, se distinguant la première par des antennes simples, accroisées en massue vers la pointe, et la seconde des antennes fines sétacées. Je ne doute pas qu'il existe vraiment une affinité intime entre ces trois familles, mais je crois qu'il soit mieux de séparer les trois, comme groupes subordonnés sous une seule tribu, intermédiaire entre les Crépusculaires et les Nocturnes. Mais comme il n'est pas possible de déterminer cette tribu positivement, sans déranger la définition précise de l'une et de l'autre tribu voisine, j'ai préféré traiter les Glaucopides sous les Nocturnes, auxquels ils appartiennent par le type des antennes, et laisser les deux autres familles sans regard, parce que leurs représentants sont étrangers à notre territoire et de l'Amérique en général. En regard des Castniades, que les auteurs nord-américains veulent unir aussi aux Zygaenides, je ne vois aucune raison pour cette union complètement innaturelle d'après mes vues.

Nous avons les huit genres suivants dans notre territoire, qui se distinguent comme il suit :

I. *Cellula discoïdalis alarum posticarum aperta.*
1. **Abrochia**

II. *Cellula discoïdalis alarum posticarum clausa.*
A. *Abdominis basi coarctata.* 2. **Pseudosphex**
B. *Abdominis basi non coarctata*
a. *Alae limpidae, membrana nuda, venis limboque squamosis.*
aa. *Abdominis apice non hirsuto.* 3. **Glaucopis**
bb. *Abdominis apice et lateribus hirsutis.*
4. **Haematerion**
b. *Alae vel totae squamosae, vel maculis hyalinis.*
aa. *Corpore valido, alis latiusculis.*
Alae piloso-squamosae, fasciis seu maculis subpellucidis, pilosis. 5. **Eurata**
Alae vel omnes, vel anticae dense squamosae.
6. **Charidea**
bb. *Corpore graciliori, alis angustioribus.*
Alae dense squamosae, rarius maculis parvis hyalinis.
7. **Copaena**
Alae piloso-squamosae, tibiis ecalcaratis.
8. **Stylura**

1. Genre **Abrochia** Herr.-Schaeffer.

Samml. aussereur. Schmett. pag. 21. 5.

D'une stature petite, les ailes antérieures larges, sans plissure traversant la nervure recurrente anguleuse, avec six cellules marginales entre les branches de la sous-costale et médiane ; antérieure dorsale très-faible. Ailes postérieures très-petites, la cellule discoïdale ouverte, la bordure externe avec quatre cellules marginales. Abdomen grêle, un peu plus comprimé au commencement. Pattes nues, les jambes postérieures un peu plus longues que les cuisses, leurs quatre éperons très-courts.

Une seule espèce a été trouvée dans notre territoire.

Abrochia Zethus Hübner.

A. testacea, antennis et thoracis disco nigris, abdominis dorso infuscato ; alis limpidis, margine apiceque anticarum anguste nigris. Exp. al. 1" (2, 6 cm.)

Pseudosphex Zethus, Hübn. *Zutr.* I. 13. 25. fig. 49. 50. — Walker, *Cat. Br. Mus. Hétér.* I. 195. 95.

Tête et antennes noires ; corps, ailes et pattes jaunes ; le dos du thorax et de l'abdomen noir ; les ailes avec la bordure de toute la circonférence finement noire, la pointe des antérieures un peu plus étendue de la même couleur. (Ailes figurées dans l'Atlas, pl. XVII, fig. 2.)

Nous avons cette espèce dans notre collection de Tucuman ; elle se trouve aussi dans le Brésil, jusqu'à l'embouchure du rio Amazones.

Observation. — Le genre est remarquable par le double manque de la plissure longitudinale, traversant la nervure recurrente des ailes antérieures et la même des postérieures. La branche sous-costale donne deux rameaux dans les ailes antérieures et un seul dans les postérieures ; la branche médiane de celles-ci est divisée en trois rameaux, de celles-là en quatre.

2. Genre **Pseudosphex** Hübner

Vevzeichn. bek. Schmett. 127.

Stature singulière, répétant celle d'une guêpe du genre *Polistes ;* antennes plus fort pectinées au milieu, grêles sur les deux pointes ; palpes avec une frange de longs poils au-dessous ; spiritrompe assez longue ; yeux petits. Ailes antérieures étroites, la sous-costale avec deux rameaux à chaque côté, dont le premier des postérieurs est très-court, l'autre commençant la nervure recurrente ; celle-ci sans plissure longitudinale ; branche médiane divisée en quatre rameaux, la première cellule entre eux très-étroite ; les deux rameaux de la dorsale également forts. Ailes postérieures aussi longues que la moitié des antérieures, également étroites, avec la nervure recurrente presque au milieu, formant quatre cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et de la médiane. Abdomen ovalaire, fortement effilé au commencement. Pattes grêles, médiocrement allongées, les jambes postérieures plus longues que les cuisses, avec quatre éperons chacune.

Pseudosphex polybioides

Ps. niger, alis hyalinis, vitta marginali fusca ; pedibus pallidis, fe-

moribus fuscis ; abdominis segmentis 1 *et* 2 *sericeo-testaceis. Exp. alar* 1 $\frac{1}{4}$'' (3 cm.)

Stature complètement d'un *Polistes*. Le corps noir, les palpes très-velus ; le thorax couvert de poils courts gris. Ailes (figurées dans l'Atlas, pl. XVII, fig. 3) avec des nervures noires et une raie de brun-foncé le long du bord antérieur de chacune et le postérieur des antérieures ; leurs nervures jaunes en dessous. Pattes jaunes, les cuisses noirâtres. Abdomen avec les deux premiers anneaux étroits, soyeux, de couleur jaunâtre et ces mêmes anneaux du ventre bordés de blanc.

Nous avons un seul individu dans la collection, pris au nord de Buénos-Ayres, à Baradero, par M. Félix Lynch.

3. Genre **Glaucopis** Fabric.

Illiger, *Magaz. d. Ins.* VI.

Stature générale moins grêle, le corps cylindrique assez épais, la base de l'abdomen aussi large que les autres anneaux. Antennes fortement pectinées chez le mâle, plus faiblement chez la femelle ; souvent chez ce sexe simplement dentées au-dessous. Palpes grêles, l'article basilaire un peu velu. Membrane des ailes diaphane, même sans poils microscopiques. (Voyez l'Atlas pl. XVII, fig. 4.) Les ailes antérieures assez larges, de double longueur des postérieures ; la nervure recurrente avec une nervure transverse assez forte, finissant vers la base dans la cellule discoïdale et continuée jusqu'au bord externe, souvent se touchant avec le premier rameau de la branche médiane et, dans ce cas, six cellules marginales au bord externe des ailes; dans l'autre cas sept cellules entre les rameaux de la sous-costale et médiane. Ailes postérieures courtes, la cellule discoïdale fermée par une nervure recurrente anguleuse, plus près à la base avant le milieu de laquelle sort une nervure transverse, continuée au bord externe. Par cette manière se forment au bord externe au moins quatre, quelquefois cinq cellules marginales, la branche médiane se divisant en deux ou trois rameaux courts. Pattes assez longues, nues comme les palpes, les jambes postérieures plus longues que les cuisses, avec quatre éperons chacune. Pointe de l'abdomen sans barbe et sans poils forts en général.

Des nombreuses espèces sud-américaines de ce genre, nous en avons seulement deux dans notre territoire.

A. Quatre cellules marginales au bord externe des ailes postérieures, six ou sept aux antérieures. Nervure passant par la recurrente forte, couverte d'écailles.

1. **Glaucopis Telephus** Herr.-Schaeffer

Gl. thorace alarumque basi rubris, capite abdomineque nigris, coeruleo-maculatis ; pedibus fuscis ; alarum hyalinarum stigmate nigro, punto rubro. Exp. alar. 1 $\frac{2}{3}$'' (4, 3 cm.)

Samml. aussereur. Schm. I. fig. 249. — Walker, *Cat. Brit. Mus. Heter.* VII. 1612.

Tête et antennes noires, front avec un seul point bleuâtre-métallique, sommet avec deux. Thorax d'un rouge-clair d'aurore, les ptérygodes avec un point bleuâtre, la poitrine brune. Abdomen noir, le dos avec trois séries de points bleuâtres-métalliques, dont ceux de la série médiane sont plus petits ou manquent. Pattes brunes, hanches bleuâtres au côté externe. Ailes transparentes, la base de toutes les quatre rouge, les nervures noires, la troisième marginale, passant la recurrente, séparée de la quatrième ; une bordure entière de la même couleur, large aux points des ailes et une tache sur la nervure recurrente, signée avec un point rouge d'aurore, qui manque au-dessous.

On a pris une fois un exemplaire de cette espèce à Buénos-Ayres même ; elle se trouve aussi au Brésil et plus au Nord jusqu'à Venezuela.

Observation. — L'espèce nommée par Herrich-Schaeffer, *Gl. admota* (fig. 241) représente, selon mon opinion, le mâle du *Telephus*. Il se distingue un peu par les antennes blanches à la pointe. Les deux figures citées donnent le stigmate des ailes antérieures plus étroit et sans pointe rouge, laquelle se trouve évidemment dans le stigme plus large chez notre individu.

2. **Glaucopis Omphale** Hübner

Gl. rubra ; capite, abdominis dorso et apice nigris, coeruleo-maculatis ; alis pellucides, margine cum apice dilatato nigris. Exp. alar. 1 $\frac{2}{3}$'' (4 cm.)

Cosmosoma Omphale, Samml exot. Schm. II. tab. 157. — WALKER, *Cat. Br. Mus. Heter.* I. 168 et VII. 1611.

Très-voisine à l'espèce précédente ; le corps d'un rouge-clair ou rose-foncé; tête, une raie sur l'abdomen et la partie terminale noires, tachetées de bleuâtre-métallique. Ailes claires, avec la nervure passant par la recurrente unie à la voisine; la bordure noire, s'élargissant beaucoup à la pointe terminale des antérieures. Antennes noires, la pointe blanche chez le mâle.

De Buénos-Ayres et la province de Corrientes, répandue par le Brésil jusquà l'Amérique du Nord.

B. Ailes postérieures avec cinq cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et médiane, la troisième et la quatrième très- petites, plus courtes que les deux autres. Ailes antérieures avec des bandes transverses plus larges et des taches transparentes bien séparées ; nervure coupant la nervure transverse très-faible, sans écailles. (Voyez l'Atlas, pl. 17, fig. 6.)

3. Glaucopis Myrrhine

Gl. nigra, thorace albo-punctato, abdominis apice macula dorsali rubra ; maculis alarum pellucidis latis, anticarum apice albo. Exp. alar. 1⅔'' (4, 3 cm.)

Espèce très-particulière et différente des autres par les nervures des ailes inférieures. Couleur noire, tachetée de blanc à la gorge, le thorax, les pattes et le ventre. Sur le thorax deux points blancs au prothorax, quatre en avant du mésothorax, deux raies sur le dos et une sur chaque ptérygode, un point sur la base des ailes antérieures et un autre plus grand au point terminal. Hanches, genoux et article basilaire des tarses blancs. Ventre avec deux raies latérales de grandes taches blanches. Une petite tache rouge au-dessous de l'écusson et une autre plus grande dorsale à la fin de l'abdomen. Ailes avec des taches très-larges transparentes, le fond entre les taches grisâtres, les nervures noires. Ailes antérieures avec une courte bande noire dans la partie basilaire transparente, et un point transparent accompagné d'un blanc en arrière, dans la bande large, entre les deux parties transparentes principales, ces parties di-

visées par les nervures noires. Ailes postérieures presque toutes transparentes, avec des nervures noires et une bordure postérieure étroite de la même couleur.

Cette remarquable espèce fut chassée une fois à Buénos-Ayres par M. Ed. Aguirre.

Observation. — L'espèce décrite se rapproche assez, par la figure des ailes et leur dessin, à la *Glaucopis* (*Trichela*) *tolumnensis* Herr.-Schaeff. (*Samml., etc.* 78, fig. 53. — *Enope hirsuta* Walker, *Cat. Br. Mus. Hétér.* I, 208, 4), mais le corps n'est pas velu, comme chez cette espèce remarquable de Bogota, dans la Nouvelle-Grenade. Les antennes de la femelle sont très-grêles, avec des dents pectinées courtes. Aussi les éperons supérieurs des jambes postérieures, du double plus longs que les inférieurs, bien en harmonie avec ceux du dit Glaucopide.

4. Genre **Haematerion** Boisd.

Monogr. des Zygaenides

Ce genre a beaucoup des caractères du précédent, mais se distingue par un corps plus fort, velu sur l'abdomen par des longs poils hérissés, formant un pinceau terminal et des franges latérales ; les poils presque toujours de couleur rouge de vermillon. Les antennes sont pourvues, au moins chez le mâle, d'une crête de poils presque au milieu de la surface supérieure ; les pattes et les palpes nus, sans différence de ceux de *Glaucopis*. Les ailes sont très-larges, principalement les antérieures, et diaphanes, sans poils microscopiques ; leur plissure traversant la nervure recurrente est faible au côté interne, ou manque partout ; les postérieures ont la nervure recurrente tout près du bord externe et la plissure longitudinale également faible partout.

Les espèces se distribuent en deux sections.

A. Plissure traversant la nervure recurrente des ailes antérieures, complète au côté externe de la recurrente, de figure d'une nervure parfaite, et des semblables plissures abréviées aussi dans les cellules marginales voisines. Rameau antérieur de la branche dorsale fort.

Le représentant de cette section est :

1. **H. haemorrhoidalis** Stoll, Suppl. Cram., page 53, pl. 12, fig. 1, qui ne se trouve pas dans notre territoire.

B. Aucune plissure bien prononcée, ni dans les ailes anté-

rieures ni dans les postérieures ; toutes les cellules marginales et les deux discoïdales vides. Rameau antérieur de la branche dorsale sans perfection, seulement indiqué comme plissure.

2. **Haematerion Auge** Linné

H. nigrum, thoracis dorso vitta utrinque alba, abdominis lateribus rubro-fimbriatis ; alis anticis anguste, posticis late nigro-marginatis. Exp. alar. 1⅓" (5, 5 cm.)

Syst. Nat. I. 2. 807. 46. — Fabr. *Entom. syst.* III. 1. 401. 53. — Walker, *Cat. Br. Mus. Hétér.* I. 189. et VII. 1616.
Sphinx Eagrus Cram., pap. exot. II. pl. 108. c.
Eunomia Mena, Hübn. *Samml. exot. Sctam.* II. tab. 156.

Corps tout noir, les antennes du mâle très-épaisses au milieu, avec une forte crête des poils de la surface supérieure ; celles de la femelle plus faibles. Thorax avec une strie latérale blanche de petites écailles sur chaque côté, commençant au bord externe du prothorax et passant sur le bord interne des ptérygodes jusqu'à leur fin. Quelquefois manquant par détérioration des écailles. Abdomen à chaque côté avec une frange dense de longs poils rouge de vermillon, formant sur la pointe terminale une queue arrondie. Ailes transparentes, avec une bordure et des nervures noires ; cette bordure plus large sur les ailes postérieures, et dans les antérieures une demi-bande noire sur la nervure recurrente.

L'espèce est très-commune dans le Brésil, où je l'ai trouvée à Rio-de-Janeiro et à Novo-Friburgo ; elle s'étend presque par toute l'Amérique méridionale et n'est pas rare au Paraguay et dans le Gran-Chaco, d'où nous l'avons reçue souvent.

5. Genre **Eurata** Boisduval MSC.

Stature du genre *Glaucopis*, mais le corps en général un peu plus robuste ; thorax souvent couverts de longs poils velus ; antennes fortement pectinées, au moins chez les mâles, qui les ont toujours plus fortes que les femelles. Pattes assez grêles, non velues, les jambes postérieures plus longues que les cuisses, chacune avec quatre éperons. Ailes jamais transparentes, généralement couvertes d'écailles denses allongées, plus

ou moins, laissant au milieu de chacune quelques taches demi-transparentes, couverts de poils fins blancs ou jaunes. Nervures presque comme chez le genre *Glaucopis ;* la plissure longitudinale de la cellule discoïdale des quatre ailes très-faible ou nulle; ailes antérieures avec cinq ou six cellules marginales entre les branches de la sous-costale et médiane, manquant dans le premier cas le quatrième rameau postérieur de la médiane. Ailes postérieures avec la nervure recurrente fort anguleuse presque au milieu des ailes, la nervure transverse très-faible, quoique continuée au bord externe. Quatre cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et médiane.

Nous avons plusieurs espèces de ce genre dans notre territoire.

A. Ailes sans taches transparentes, les antérieures avec cinq cellules marginales externes entre les rameaux de la sous-costale et médiane, manquant le quatrième rameau postérieur de celle-ci. (Voyez l'Atlas, pl. XVII, fig. 5.)

1. **Eurata sericaria** Perty.

E. nigra, patagio annulisque abdominis flavis, hoc in basi rubro ; alis anticis fasciis tribus, posticis duabus flavis. Exp. alar. 1 $\frac{3}{4}$-2'' (4, 5,5 cm.)

Cat. Brit. Mus. Hétér, VII. 1614.

Glaucopis sericaria Perty, *Del. anim. artic. Bras.* — Herr-Schaeff. *Samml. aussereur. Schm.* I. 73. fig. 229.

Une des plus grandes espèces de la famille. Corps, antennes, pattes et ailes noires ; le collier du prothorax et les bordures de cinq anneaux de l'abdomen jaunes; métathorax et base de l'abdomen en dessus rouges. Ailes noires, la base des quatre largement jaune ; les antérieures avec deux bandes transverses de la même couleur, les postérieures avec une telle tache presque au milieu.

L'espèce se trouve à Buénos-Ayres, comme dans l'intérieur de la République, jusqu'au Brésil interne.

2. **Eurata igniventris**

E. rubra, disco thoracis et abdominis macula nigra ; alis nigris, basi fasciisque flavis. Exp. alar. 1 $\frac{2}{3}$'' (4 cm.)

Stature et presque aussi la grandeur de l'espèce précédente ; le corps rouge, les antennes et les pattes noires, sauf les hanches, la base des cuisses et des jambes postérieures rouge-pâles. Dos du thorax noir, avec des écailles bleuâtres, qui se trouvent aussi sur le sommet de la tête et le collier du prothorax ; ptérygodes bordées de noir au côté externe. Abdomen avec une tache noire mêlée avec des écailles bleuâtres sur le premier, le troisième et la base du quatrième anneau. Ailes noires, la base jaune avec des poils rouges ; deux bandes jaunes sur les antérieures et une tache de cette couleur sur les postérieures : bord antérieur des mêmes ailes et la pointe des antennes jaunes.

Nous avons reçu cette espèce de Cordova ; elle se rapproche beaucoup par ses couleurs à la *Euchromia Palymena*, Walker, *Cat. Br. Mus. Hétér.* I, 219 (*Sphinx Palymena* Linn. et auteurs. — Drury, *Ill. exot. Ent.* I, pl. 26, fig. 1 — Cram. pap. exot. pl. 31, D.), qui vient si souvent dans les caisses d'insectes de la Grande Inde et Chine.

B. Ailes avec des taches demi-transparentes, couvertes de poils fins blancs ; six cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et médiane des ailes antérieures.

Les taches demi-transparentes des ailes forment généralement deux larges bandes transverses, correspondant aux bandes jaunes de la section précédente. La base des ailes est couverte d'écailles et noire.

3. **Eurata patagiata**

E. nigra ; patagio, annulis tribus abdominis, alarumque anticarum basi albis ; lateribus abdominis basique alarum posticarum rubris. Exp. alar. 1 $\frac{2}{3}$'' (4 cm.)

Stature et la même grandeur de l'espèce précédente ; couleur dominante noire, collier du prothorax blanc, aussi une bande du premier, quatrième et cinquième anneaux de la même couleur ; les côtés de l'abdomen et la base des ailes rouges, sauf une tache blanche des antérieures à la partie antérieure de la base ; ventre avec deux bandes blanches. Des bandes transparentes des ailes antérieures l'externe divisée en quatre, l'interne en deux sections par les nervures noires ; des ailes posté-

rieures avec une petite partie postérieure séparée par une nervure noire.

Nous avons cette espèce de l'intérieur de la République, c'est-à-dire de Paraná et Cordova.

4. **Eurata Hermione**

E. nigra; lateribus thoracis anticis albis, posticis et abdominis rubris, cum basi alarum posticarum, dorso, abdominis punctis sex, coxis anticis, ventre que basi albis. Exp alar. 1 $\frac{1}{4}$'' (3 cm.)

Plus petite que l'espèce précédente, mais de la même stature. Couleur dominante noire ; côtés du prothorax, du thorax avant les ailes et la base des ailes antérieures, blancs ; aussi des points deux à deux sur les anneaux 1, 4 et 5, de la même couleur, avec les hanches antérieures, postérieures et la base du ventre. Base des ailes postérieures, rouge. Les taches transparentes, comme celles de l'espèce précédente, divisées par des nervures noires, les externes en cinq parties et en trois chacune des internes.

L'espèce n'est pas rare dans l'intérieur de la République ; nous l'avons de Mendoza, Paraná, Cordova et Tucuman. Aussi à Buénos-Ayres elle a été trouvée quelquefois.

5. **Eurata Selva** Boisduv. MSC.

E. nigra; patagio, prothoracis abdominisque lateribus rubris, albosignatis ; dorso abdominis fasciis tribus albis, ventre tricincto. Exp. alar. 1 $\frac{1}{4}$'' (3 cm.)

Herr. Schaeffer, *Samml. aussereur. Schm* I. 75. fig. 227.
Walker, *Cat. Br. Mus. Hétér.* VII. 1614.

Très-voisine à l'espèce précédente, de la même grandeur, couleur et dessin, sauf les différences suivantes : collier du prothorax blanc, avec la bordure postérieure de rose ; premier anneau de l'abdomen, le quatrième et cinquième avec une bordure complètement blanche au dos ; les ailes postérieures sans base rouge ; les bandes transparentes internes plus larges, étendues jusqu'à la base des quatre ailes. Pattes entièrement noires. Ventre avec trois bandes blanches au milieu, la première très-étroite ou quelquefois manquant.

L'espèce est assez commune à Buénos-Ayres et dans la Bande Orientale de l'Uruguay, représentée dans l'intérieur et au nord par la précédente.

6. **Eurata strigiventris** Guérin

E. nigra; patagii maculis, alarum basi abdominisque cingulis latis flavis. Exp. alar. $4\frac{1}{6}$'' (2, 8 cm.)

Glaucopis strigiventris, Guérin. Voy. d. Coquille. II. 2. 283. pl. 19.

Gl. Helena, Herr. Schaeffer *l. l.* fig. 230. — Walker l. l. 1614.

Variat cingulis abdominis in medio interruptis.

Stature des espèces précédentes, un peu plus petite et différente par des dessins jaunes au lieu des rouges. Couleur du fond, noire. Bordure du collier, quelquefois interrompue au milieu, base des quatre ailes et une ceinture large de tous les anneaux de l'abdomen, jaunes ; celles-ci quelquefois interrompues au milieu du dos. Bandes transparentes des ailes couvertes de poils blancs et interrompues par des nervures noires, l'externe des antérieures divisée en cinq sections, l'interne en deux, comme celle des ailes postérieures. Ventre blanc.

L'espèce se trouve à Buénos-Ayres et dans le sud du Brésil.

7. **Eurata histrio**

E. nigra ; fronte, pectore antico, maculisque thoracis et abdominis dorsalibus albis, lateralibus et pectoris lateribus rubris. Exp. alar. $1\frac{1}{3}$'' (3 cm.)

Glaucopis histrio Guérin, Icon. d. règne anim. Ins. texte page 502.

Euchromia histrio, Walker l. l. 220. 23.

Espèce extrêmement jolie, d'une stature plus gracile, les antennes du mâle très-fort pectinées. Couleur du fond, noire, dessinée de blanc, rouge, bleu et jaune. De blanc sont le front, la poitrine antérieure, une fine ceinture à la base des ailes antérieures, une tache au milieu du dos du thorax et un point au milieu du dos de chaque anneau de l'abdomen, autres latéraux du ventre, les hanches, les genoux, la moitié du tarse

postérieur et la pointe des antennes. Des taches rouges se trouvent sur les ptérygodes, les côtés de la poitrine et sur chaque côté des trois premiers anneaux de l'abdomen. Des petites taches bleuâtres existent sur le prothorax, à la base des ailes antérieures et au-dessus des premières taches rouges de l'abdomen. Jaune est une tache à la moitié de la première tache blanchâtre des ailes antérieures et la dernière des mêmes ailes. Ces taches un peu transparentes forment trois bandes, la première et la seconde passant par les quatre ailes, la troisième bornée aux antérieures. Nervures dans ces taches de la même couleur blanche un peu jaunâtre.

Nous avons un seul exemplaire mâle du Paraguay.

Observation. — L'espèce est en outre remarquable par la plissure transversant la nervure recurrente des deux ailes, très-faible chez les autres espèces, mais assez forte chez celle-ci, imitant complètement l'apparence d'une nervure égale aux voisines. Aussi les palpes sont très-longs, très-grêles et fort courbés en haut, s'élevant presque aux antennes.

6. Genre **Charidea** Dalman

Euchromia Huebn.

Corps et ailes couverts d'écailles; les ailes, au moins les antérieures, sans taches transparentes; antennes moins fort pectinées; celles de la femelle assez grêles. Palpes cylindriques, pointus, assez avancés et courbés. Thorax robuste, abdomen ovalaire, inclinant plus ou moins au cylindrique. Pattes longues, grêles; les jambes postérieures plus longues que les cuisses, avec quatre éperons fins. Ailes un peu variables de figure, les antérieures tantôt très-allongées, de double longueur et largeur des postérieures, tantôt plus courtes et plus grêles, très-peu plus larges que les postérieures, et moins longues que le double d'elles. Cellules marginales des ailes antérieures au nombre de six entre les rameaux de la sous-costale et de la médiane, et quatre ou cinq dans les ailes postérieures ; la plissure dans la cellule discoïdale des quatre ailes bien prononcée; la nervure recurrente des postérieures au milieu de l'aile. (Voyez l'Atlas, pl. XVII, fig. 7.)

Les espèces nombreuses de ce genre demandent une subdivision ultérieure.

I. Espèces dont les ailes antérieures sont assez étroites, leur bord externe plus court que l'interne ; les postérieures plus longues que la moitié des antérieures. Nervure recurrente des ailes postérieures au milieu de la longueur de l'aile, la plissure unie avec le premier rameau médian, cinq cellules marginales.

A. Stature du corps assez grosse; le fond noir des ailes tacheté rouge et bleu.

1. **Charidea jucunda**

Ch. nigra, corpore alarumque basi coerulescentibus ; alis anticis vitta longitudinali fasciaque transversa coccineis. Exp. alar. $1\frac{1}{4}''$ (3 cm.)

Walker, *Cat. Br. Mus. Hétér.* I. 216. 18.

Toute noire, le corps sur chaque pièce constituante avec une raie ou bande bleuâtre métallique ; les pattes avec une telle tache ou strie sur les hanches, cuisses et jambes. Base des ailes postérieures largement bleuâtre, des antérieures avec deux stries longitudinales au bord antérieur et postérieur, et une strie de rouge-vermillon entre elles, accompagnée d'une large bande abréviée à la terminaison.

L'espèce n'est pas rare dans les provinces d'Entre-Rios, Corrientes et Cordova ; je l'ai prise souvent à Paraná ; elle se répand par le Brésil méridional, à la Bande Orientale de l'Uruguay et se trouve quelquefois même à Buénos-Ayres.

Observation. — Plusieurs espèces très-semblables, Herrich-Schaeffer les a figurées de différentes parties de l'Amérique méridionale dans sa *Samml. aussereur. Schmett.* fig. 232–237.

Observation. — Les ailes postérieures de cette première section se distinguent par cinq cellules marginales, dont la première est formée par la cellule terminale à fourchette de la sous-costale, la seconde par la cellule avant la discoïdale, contenant la plissure longitudinale d'elle, et les trois autres formées par les rameaux de la médiane, dont le premier se dirige très en avant.

B. Stature du corps grêle ; le fond noir des ailes signé de blanc.

2. **Charidea neglecta**

Ch. nigra, capite aurantiaco ; alis anticis cinereis, nigro-venosis,

posticis nigris, omnibus fimbria alba ; abdomine coerulescente. Exp. alar. 1 $\frac{1}{6}$'' (3 cm.)

Tipulodes neglecta, Boisd. Voy. d. l'Astrol. I. Lép. 195. 1. Atl. pl. 3. fig. 8. — Walker, l. l. I. 234. 53.

Stature différente de celle de l'espèce précédente, plus petite et plus grêle. Couleur dominante d'un noir-grisâtre, ailes antérieures plus distinctement cendrées, les nervures noires ; les franges des quatre ailes blanches, mais au milieu de chaque frange une interruption grise. Tête et la poitrine du prothorax clairement fauves ; abdomen avec un reflet bleuâtre, principalement à la base.

Nous avons cette espèce de Tucuman ; elle s'étend par Bolivie jusqu'au Pérou.

3. **Charidea vittigera** Blanchard

Ch. nigra, capite aurantiaco ; dorso thoracis alisque anticis albo-vittatis. Exp. alar. 1 $\frac{1}{2}$ (4 cm.)

Compsoprium vittigerum, Gay, Fn. chil. Zool. VII. 67. Atlas, Lépid. pl. 4. fig. 1. — Walker l. l. III. 709.

De stature grêle mais plus grande que l'espèce précédente. Couleur du fond d'un gris-noirâtre, antennes purement noires. Tête et commencement de la poitrine jaunes, front blanc. Lobules du prothorax, bordures des ptérygodes et écusson blancs ; aussi la surface externe des cuisses et des jambes de la même couleur, et la frange basilaire des palpes. Ailes antérieures avec les franges et toutes les nervures largement blanchâtres ; ailes postérieures plus foncées noirâtres, les franges blanches ; les mêmes les franges des anneaux du ventre.

L'espèce se trouve dans le sud et l'ouest de la province de Buénos-Ayres et aussi dans le Chili.

Observation. — Le genre *Compsoprium* de Blanchard ne se distingue par aucun caractère de notre première section de *Charidea*, même les nervures des ailes sont identiques.

C. Stature du corps assez robuste; ailes antérieures noires unicolores ou pourvues d'une bande jaune.

4. **Charidea Halys**

Ch. nigra, capitis occipite flavo; alis anticis fuscis, fascia obliqua flavida; posticis disco pellucido, venis nigris. Exp. alar. 1 $\frac{1}{3}$'' (3, 3 cm.)

Sphinx adscita Halys Cram. pap. exot. IV. pl. 357. C.
Aclytia Halys Hübn. *Verz. bek. Schm.* 123. 1337.
Autochloris Halys Walker *l. l.* 243. 72.

Un peu plus petite que l'espèce précédente, et de stature plus robuste ; couleur dominante un brun-noirâtre; l'occiput, la base des palpes et la spiritrompe, jaunes ; thorax unicolor, abdomen purement noir, avec les bordures des anneaux finement bleuâtres ; poitrine et pattes jaunes. Ailes antérieures avec une bande oblique jaune, passant par la base des rameaux de la sous-costale et de la médiane ; aussi la bordure antérieure, au-dessous, finement jaune au dehors de la bande ; ailes postérieures avec une raie longitudinale transparente, interrompue par des nervures noires ; cuisses de toutes les pattes, pâles au fond.

L'espèce a été chassée à Buénos-Ayres ; elle se trouve aussi à Surinam et dans quelques districts de l'intérieur de l'Amérique méridionale,

Observation. — Cette espèce est remarquable par la petitesse de la quatrième cellule marginale des ailes postérieures, formée par la division en fourchette du second rameau de la branche médiane. — Une espèce très-voisine, mais plus petite, est l'*Amycles flavifascia* Herr. Schaeffer *Saml. aussereur. Schm.* 1, 80. fig. 231.

II. Espèces dont les ailes antérieures sont très-longues, du double de la longueur des postérieures. *Hippola* Walker.

Dans ce groupe les ailes antérieures sont largement triangulaires, leur bord externe est aussi long que l'interne et assez fort courbé au dehors ; quelques points transparents sont souvent dispersés sur leur surface. Les postérieures sont très-petites mais assez larges, en comparaison de leur longueur, avec quelques différences des cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et médiane.

Le type de ce groupe est le *Sphinx adscita Meones* Cram. pap.

exot. IV, pl. 325, E. — Sepp, Lép. d. Surin. pl. 37, dont cet auteur donne des figures de la chenille et de la chrysalide. Deux espèces assez semblables se trouvent dans notre territoire.

5. **Charidea regalis**

Ch. nigro-aenea, alis corporeque albo-guttatis; limbo alarum externo guttarumque circuito atris. Exp. alar. $1\frac{2}{3}''$ (4, 4 cm.)

Boisd. Spéc. génér. Lépid. Atlas pl. 16. fig. 3. — Herrich-Schaeffer, *Samml. aussereur. Schm.* I. fig. 57. — Walker, l. l. I. 210, 7 et VII. 1621.

Couleur du fond, noire; la plupart des parties du corps couvertes d'écailles vertes-métalliques, principalement au disque des ailes antérieures. Des points blancs sur le front, le prothorax, la base des ailes, la poitrine et tous les anneaux du ventre et des côtés du dos de l'abdomen; aussi les hanches des pattes couvertes de poils blancs, l'autre surface du corps vêtue de poils noirs. Ailes antérieures avec quatre gouttes transparentes entourées de noir et un ou deux petits points entre elles; ailes postérieures avec deux gouttes et un point rapproché à l'externe; leurs cinq cellules marginales très-inégales, la dernière la plus petite. Cuisses avec des poils noirs, jambes et tarses nus, ceux-ci un peu verdâtre au côté externe.

Nous avons cette espèce de Tucuman; elle se trouve aussi en Bolivie, Pérou et Equateur.

6. **Charidea rubricincta**

Ch. corpore nigro, punctis coeruleis; abdominis annulis basi rubris; alis fuscis, anticis punctis pellucidis, posticis limbo externo late pellucido. Exp. alar. $1\frac{1}{2}''$ (4, 2 cm.)

Stature de l'espèce précédente, les ailes antérieures relativement plus larges, fort courbées au dehors du bord externe, les postérieures très-petites. Couleur du corps : au-dessus noir, le collier brun avec deux points bleus, aussi l'écusson avec un seul, et tous les anneaux de l'abdomen avec des latéraux; base de chaque anneau, rouge, cette couleur successivement plus étroite en arrière. Ptérygodes brunes, une tache blanche avant elles à l'épaule. Pattes brunes, les hanches antérieures blanches.

Ailes (figurées dans l'Atlas, pl. XVII, fig. 8), antérieures brunes, avec deux points bleus à la base et deux autres au milieu, et quatre ou cinq points transparents dans les cellules discoïdale, avant-dorsale et les marginales 2, 4, 5, dont celui de la cellule 2 marginale manque quelquefois. Ailes postérieures largement demi-transparentes au bord externe, cette partie terminant avant l'angle anal.

L'espèce se trouve à Buénos Ayres, où elle est assez rare.

Observation. — Par la stature, la couleur et les dessins, notre espèce se rapproche beaucoup au *Nycteus* de Cramer, pap. exot. IV, 325, F. et *Melanthus*, pl. 248. C. Une qualité remarquable présentant les ailes postérieures dans la nervure recurrente droite, dirigée obliquement et parallèle au bord externe. De cette nervure sortent six rameaux externes, deux à deux unis au commencement en fourchette.

7. Genre **Copaena** Boisd. MCS.

Stature très-grêle, les ailes antérieures étroites, de double longueur des postérieures, celles-ci petites ; les antérieures avec six cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et médiane, et une faible plissure traversant la nervure recurrente, sans indication d'une nervure en elle et sans toucher le bord externe. Ailes postérieures avec la nervure recurrente très-rapprochée au bord externe, et quatre cellules marginales courtes au dehors de ladite nervure. Pattes très-longues ; jambes postérieures plus longues que les cuisses, elles et les tarses quelquefois comprimées, avec des franges de longs poils. Ailes complètement couvertes d'écailles.

I. Jambes et tarses postérieures comprimées, avec une frange de longs poils chez le mâle.

1. **Copaena Maja** Hübner

C. atra, alis fascia media viridi-aenea; fronte, pronoto abdomineque punctis albis; antennis tarsisque posticis in apice albis. Exp. alar. 1 $\frac{2}{3}$'' (4, 3 cm.)

Zygaena Maja Fabr. *Ent. syst.* III. 1. 404. 61.
Macrocneme Maja Hübn. *Zutr.* I. 15. 33. fig. 65. 66.

Glaucopis leucostigma Perty, Del. anim. art. Bras. 158, tb. 31 fig. 11.

Euchromia Maja Walker, *Cat. Br. Mus. Hétér.* I. 248. 82. et VII. 1638.

Couleur du fond, noire ; ailes du mâle au-dessus avec une large bande verte-métallique et des stries de la même couleur au-dessous, de la femelle entièrement verdâtres. Front avec deux points blancs, deux autres sur le prothorax, à la base des ailes antérieures et le premier anneau de l'abdomen ; plusieurs sur le ventre, les côtés de la poitrine et les hanches antérieures, ceux de la tête et du thorax manquant à la femelle. Jambes et tarses postérieurs du mâle fort comprimés, avec une frange de longs poils sur la crête supérieure ; antennes du mâle blanches à la pointe, de la femelle unicolores.

L'espèce est commune au Paraguay et se répand presque par toute l'Amérique méridionale.

Observation. — L'espèce figurée por Hübner *Samml. exot. Schm.* I. tb. 162, sous le nom de *Gl. leucosticta*, semble être différente, quoique des mêmes couleurs et dessins, car ni les taches vertes-métalliques, ni les jambes et tarses élargis, munis des franges, ne sont indiqués dans les figures.

II. Jambes et tarses postérieurs grêles, simples, sans frange de poils chez les deux sexes.

A. Ailes postérieures arrondies et élargies au bord antérieur, très-fort chez le mâle, moins chez la femelle. *Eriphia* Herr. Schaeffer, *Antichloris* Hübn. (Atlas, pl. XVII. fig. 9. A.)

2. **Copaena Eriphia** Fabric.

C. nigra, corpore viridi-aeneo striato, ventris vitta laterali alba ; alis in margine antico venisque viridi-aeneis.

Mas: Zygaena Eriphia Fabr. Ent. syst. III. 1. 393. 39.

Antichoris Phemonoë Hübn. *Zutr.* I. 9. 8. fig. 15. 15. — *A. Caca, ibid.* 24. 67. fig. 133. 4.

Femina : Chrysostola Helus, Boisd., Herrich-Schaeffer, *Samml. aussereur. Schm.* I. fig. 262 et page 80.

Sesia melanochloros, Sepp, Lép. d. Surin. 145. pl. 69.

Euchromia melanochloros Walker, *Cat. Br. Mus. Hétér.* I. 238.

Couleur du fond, noire ; le corps dessiné de raies et points verdâtres-métalliques. Front avec un seul point, sommet avec quatre petits ; prothorax avec deux et deux autres au côté, avant les ailes ; ptérygodes avec une strie longitudinale, une autre sur tout le dos et deux aux côtés de l'abdomen. Premier anneau de celui-ci avec les côtés élevés en bulles fort convexes. Ailes antérieures avec une ligne verte le long du bord antérieur, et une autre sur la branche dorsale. Palpes blancs à la base, au côté externe et un point rouge à chaque côté de l'occiput, en arrière de l'œil. Deux points blancs au second anneau de l'abdomen, deux raies blanches aux côtés du ventre, et une tache aux hanches antérieures. Dessous des ailes et milieu du ventre d'un vert métallique, la bordure interne des antérieures et la correspondante des postérieures, chez le mâle, largement blanche ; bordure antérieure des postérieures fort dilatée chez le même sexe. Pattes grêles, fines, sans poils ; les antérieures vertes-métalliques au côté externe.

L'espèce, répandue par l'Amérique méridionale, se trouve aussi au Paraguay et dans le nord du Gran Chaco.

B. Ailes postérieures non élargies au bord antérieur, avec un rameau particulier sortant de la branche sous-costale, au bord même. *Entomis* Hübner, *Belemnia* Walker. (Atlas, pl. XVII. fig. 9. B.)

3. **Copena Eryx** Fabric.

C. nigra, viridi-aeneo maculata ; alis anticis fascia abbreviata ventreque rubris ; tibiis posticis in apice albis. Exp. alar.. $1\frac{2}{3}''$ (4, 2 mc.)

Sphinx Eryx Fabr. *Ent. Syst.* III. 1. 394. 29.

Euchromia Eryx Walker, l. l. 212. 10. VII. 1622. — Hübn. *Samml. exot. Schm.*. I. tab. 161.

Sphinx inaurata Sulzer, *abgek. Gesch. d. Ins.* 151 tb. 20. fig. 4. — Cram. pap. exot. II. 140. E. F.

D'une stature extrêmement grêle; couleur du fond, noire; front, prothorax, dos et côtés du thorax avec les côtés de l'abdomen tachetés de vert-métallique, les taches de celui-ci plus claires-bleuâtres et les dernières se changeant en bleues. Ailes antérieures à la base d'un vert-bronzé, depuis noires, avec une tache étroite transverse rouge; ventre complètement rouge, sauf la pointe, noire, couverte de poils gris. Pattes avec des stries

vertes-bronzées sur chaque articulation ; les jambes postérieures blanches à la fin, au côté externe ; palpes courts, élargis à la base, frangés de blanc ; le dernier article un très-petit nœud.

L'espèce est également répandue par l'intérieur de l'Amérique méridionale ; nous l'avons de Bolivie et du nord du Gran Chaco.

Observation. — M. Herrich-Scheffer a porté les deux espèces, auparavant décrites, comme deux genres : *Entomis* et *Eriphia*, à la famille des Arctiades (*Sammlung*, etc., page 16, n° 26 et 30), parce que la sous-costale se divise en deux rameaux, dont il prend l'antérieur pour la costale chez l'*Entomis*. Chez *Eriphia* ce rameau n'existe pas, et chez *Entomis* il prend son origine au milieu de la sous-costale. Mais comme toute la configuration du corps et des organes porte ces deux genres aux Glaucopides, je les laisse dans cette famille, comme section du genre *Copaena*, avec lequel elles correspondent les plus voisines.

8. Genre **Stylura**

Ce genre se distingue de tous les autres par les écailles couvrant le corps et les ailes, d'une figure très-étroite, allongée, lancéolées, imitant presque celle des poils, et par le manque des éperons supérieurs aux jambes postérieures, étant même les inférieurs petits et non bien reconnaissables. Corps grêle, antennes très-fort pectinées ; palpes très-petits ; pattes fines, les antérieures relativement longues, avec un seul grand éperon au côté interne ; les postérieures courtes, sans éperons. Ailes étroites, les antérieures presque de double longueur des postérieures ; celles-ci avec cinq cellules marginales ; celles-là avec sept cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et de la médiane. (Voyez l'Atlas, pl. XVII, fig. 10.) Abdomen cylindrique, terminant chez le mâle avec deux longues queues bi-articulées, fort velues, le second article filiforme, quelquefois presque de la longueur du corps.

Stylura forficula

St. atro-violacea, alae densissime squamis filiformibus vestitae, trunco subnudo; maris caudae longissimae, atro-violaceo-pilosae. Exp. alar. 1-1 $\frac{1}{6}$'' (3, 6-2,8 cm.)

Urodus forficula, Herr. Schaeffer, *Samml. aussereur. Schm.* fig. 399.

D'un noir foncé un peu bleuâtre ; les ailes densement couvertes d'écailles grêles filiformes ; antennes fort pectinées ; palpes très-courts, pointus, laissant à découvert la spiritrompe assez longue, jaune. Corps faiblement velu de poils courts, le dos généralement nu. Pattes nues. Queue formée par deux filaments bi-articulés ; l'article basilaire large, renflé, de demi-longueur de l'abdomen ; article terminal un fil aussi long que le corps, les deux couverts de poils noirs-bleuâtres.

J'ai chassé, moi-même, cette espèce remarquable dans le Brésil, à Aréas, sur les roseaux de la lagune voisine, où elle était tranquillement assise sur les plantes du rivage. Plus tard nous avons reçu la même du Gran Chaco, des environs de la Ville-Occidentale, où elle fut prise de la même manière dans les roseaux de la rivière.

Observation. — A la figure citée de Herrich-Schaeffer manquent les seconds articles très-longs et filiformes des queues, qui cassent facilement. — Guérin a figuré et décrit (Icon. d. règne anim. Ins. pl. 84. bis, fig. 11, texte page 501) un insecte voisin du Nord-Amérique, sous le nom d'*Aglaope americana* Boisd. (Walker, *Cat. Br. Mus. Hétér.* II, 286), qui se distingue en outre par un prothorax fauve ou jaune-ferrugineux de la nôtre. Au lieu des deux queues, la figure donne deux faisceaux de poils longs. Nous avons dans notre collection un insecte assez conforme avec la description de Guérin, reçu des environs de Rio-de-Janeiro par mon fils Henry, mais différent par les ailes postérieures si noires et couvertes d'écailles filiformes, comme les antérieures. Notre espèce a le prothorax fauve, comme le décrit Guérin, de l'espèce de l'Amérique du Nord ; mais il dit, dans la description, que les ailes supérieures sont d'un reflet bleuâtre et les inférieures de brun-noirâtre, quand chez notre individu les deux sont noires, les postérieures un peu moins foncées que les antérieures. Les faisceaux de poils manquant naturellement à la nôtre, l'abdomen terminant en pointe conique d'un dernier anneau assez grand, et tout le corps est plus petit, l'envergure des ailes de la figure de Guérin étant de 2,5 cm., et celle de notre individu a 1,8 cm..

QUINZIÈME FAMILLE

EPIALIDAE (*)

Bombycoïdes d'une stature et de caractères tout particuliers, distingués de tous les autres par l'égalité aproximative, souvent à peu près complète, des quatre ailes, les postérieures étant de la même figure des antérieures, mais généralement un peu plus petites. Aussi la distribution des nervures dans les ailes est toute particulière par la présence d'une nervure accessoire postérieure dans la discoïdale, qui la divise en deux parties complètement séparées.

Le corps de ces papillons est allongé, la tête petite, le prothorax bien séparé, étroit, l'autre thorax robuste, l'abdomen très-long, allongé-conique, chez le mâle, allongé-ovalaire chez la femelle. Les antennes sont courtes, leurs articles peu pectinés chez les mâles et simples ou faiblement dentelés chez les femelles. Les yeux composés assez grands en comparaison avec la tête petite, nus; les yeux simples manquent. Les organes de la bouche sont rudimentaires, la spiritrompe réduite à deux petits nœuds; les palpes très-petits, descendants, couverts de longs poils. Le prothorax plus étroit que le mésothorax, bien séparé de lui; celui-ci robuste, assez large, comme le métathorax, les deux couverts de longs poils. L'abdomen grêle, allongé, les sept premiers anneaux bien séparés, successivement plus étroits, le huitième petit, avec un faisceau de poils chez le mâle, conique chez la femelle. Ailes longues, les antérieures de la longueur du corps et les postérieures un peu plus courtes, les quatre de la même figure allongée, ovalaire, presque lancéolée, pointue à la fin et peu élargie à la base, sans crin et frein, et sans angle postérieur ou anal, arrondis au bord postérieur.

La distribution des nervures (voyez l'Atlas, pl. XVII, fig. 11), est presque la même dans les deux catégories des ailes; les nervures marginales externes au nombre de douze, forment huit cellules entre les rameaux de la sous-costale et médiane, dont

(*) L'ancienne ortographe : *Hepialidae* est fausse, le nom générique étant dérivé du mot grec ἡπίαλος, *febris algida*.

les deux correspondant à la cellule discoïdale se prolongent vers la base de l'aile, pour faire une cellule allongée-triangulaire accessoire au milieu de la discoïdale, très-large. Sous-costale droitement dirigée à la pointe de l'aile, avec cinq rameaux postérieurs, dont les deux premiers sortent d'une tige commune ; les deux suivants (6 et 7) également unis par une tige commune, se continuent à la base de l'aile avec la branche médiane, pour former la seconde cellule discoïdale ; branche médiane divisée en trois rameaux (8, 9, 10), le troisième prenant son origine tout près à la base de l'aile ; branche dorsale généralement simple dans les ailes antérieures et double dans les postérieures, aussi *(Sylvius)* double quelquefois dans les antérieures. Branche costale forte, parallèle au bord antérieur et continuée presque à l'angle terminal, unie au bord par un rameau court, droit, basilaire. — Pattes courtes, couvertes de longs poils lanugineux, les jambes sans éperons.

Les papillons de cette famille sont vrais nocturnes ; ils volent au commencement de la nuit et quelques-uns ont une stature très-grande, se rapprochant aux plus grands papillons de nuit. Ils sont répandus sur toute la surface habitable du globe, mais toujours rares et très-peu nombreux d'espèces ; jusqu'à présent aucune n'a été trouvée dans notre territoire, mais comme leurs retraites sont des forêts vierges peu explorées, nous pouvons soupçonner qu'il se trouvera plus tard une ou autre espèce de celles observées dans le Brésil voisin. Par cette raison j'ai traité la famille dans notre faune.

Les chenilles sont nues, un peu aplaties, avec une plaque écailleuse sur le dos du premier anneau, quelques poils rares distribués sur le corps, de position fixe, généralement portés de petites verrues. Elles vivent dans la terre, mangeant les racines de différentes plantes et se changent, enfermées dans un cocon léger, en chrysalides allongées, presque cylindriques, pourvues de cercles de courtes épines sur les anneaux du corps, pour s'élever plus facilement de leurs retraites au moment de l'éclosion des papillons.

SEIZIÈME FAMILLE

PSYCHOIDES

Papillons nocturnes généralement assez petits et d'une texture tendre, dont les femelles restent aptères, enfermées comme les chenilles dans un fourreau construit de débris secs des plantes par la chenille même, et conservé par la femelle pendant toute la vie, quand le mâle ailé quitte son tuyau au moment de l'éclosion de la chrysalide.

Ces papillons se trouvent assez nombreux sur toute la surface habitable du globe, et subissent des différences assez grandes de la configuration et de la manière de vivre, assez difficile d'étudier à cause de leur petitesse et leurs habitudes singulières ; depuis longtemps un objet des observations de beaucoup des lépidoptérologistes. Sans entrer ici dans l'examen des travaux anciens et modernes, publiés sur ce thème depuis Réaumur, nous nous bornons d'écrire brièvement les groupes subordonnés à la famille et de donner un résumé sur ce que nous savons de l'espèce très-commune de notre territoire.

Mon feu ami, Herrich-Schaeffer de Ratisbonne, observateur exact et lépidoptérologiste systématique important, a séparé la famille, comme elle est acceptée ici, en trois sous-familles (*Samml. aussereur. Schm.* I, page 3, nos 9, 10, 11), nommées *Oeceticina*, *Animulina* et *Psychina*, les distinguant comme il suit :

Les Oeceticides ont dans les ailes antérieures deux branches dorsales unies au milieu de leur cours au bord externe, formant ainsi une grande cellule ovalaire, d'où sortent un ou plusieurs rameaux radiaires. Les deux ailes renferment dans la cellule discoïdale une petite cellule accessoire, au côté de la branche médiane, qui donne naissance à quelques rameaux externes de cette même branche.

Les Animulines tiennent une branche dorsale des ailes antérieures simple à la base, qui donne au milieu un petit rameau courbé recurrent, et la cellule accessoire de la discoïdale manque.

Les Psychides ont aussi une branche dorsale simple à la base, qui donne bientôt un rameau au bord postérieur, se divisant en fourchette.

Les espèces des deux premiers groupes sont tropiques et la plupart vivent en Amérique ; les vraies Psychides sont principalement européennes.

Le genre de notre territoire appartient au premier groupe et contient le type le plus connu de lui. Nous le décrivons en détail.

Genre **Oecetícus** Lansd. Guilding

Trans. Linn. Soc. tom. XV (1826).

Comme ce genre est le seul du groupe trouvé dans notre territoire ils suffisent les caractères diagnostiques da la sous-famille donnés plus haut pour le reconnaître, les autres qualités sont les suivantes :

Mâle ailé, les antennes assez fortement pectinées à la base, les derniers articles un peu plus allongés, avec de courtes dents à chaque côté ; palpes à peine distincts, intimement attachés à la tête ; spiritrompe nulle ; yeux composés assez grands, sans accompagnement des yeux simples. Thorax robuste, abdomen allongé conique, très-pointu ; les derniers anneaux cylindriques, fort extensibles, le dernier armé avec un fort crochet double, mobile, recliné en avant dans l'état du repos. Ailes assez petites, les antérieures plus courtes que le corps, triangulaires, avec l'angle terminal largement arrondi. Branche costale terminant aux trois-quarts de la côte, la sous-costale avec deux rameaux antérieurs, dirigés à la côte, et quatre postérieurs dirigés à l'angle terminal et au bord externe, les deux premiers unis en fourchette, le quatrième sortant de la nervure recurrente. Cellule discoïdale avec une cellule appendiculaire postérieure, formée par une ou deux nervures rétrogrades, qui courent à la base de l'aile, renfermant la cellule appendiculaire simple ou double avec la branche médiane ; celle-ci très-rapprochée à la base de la sous-costale, les deux étant parallèles au moins à la surface supérieure de l'aile. Cette même branche divisée à la fin en quatre rameaux, tous sortant assez voisins l'un à l'autre, de deux antérieures de la cellule appendiculaire. Branche dorsale très-forte, double à la base, mais la branche postérieure s'unit bientôt avec la branche principale antérieure ; celle-ci émet au milieu de son cours un rameau courbé en avant et rétrograde vers la base de l'aile, renfermant la grande

cellule ovalaire dorsale. De la fin externe de cette cellule sortent un ou deux rameaux à l'angle et au bord postérieur, et quelquefois la branche dorsale accessoire termine aussi avec un petit rameau se dirigeant au milieu du même bord postérieur. Ainsi se forment au bord externe de l'aile antérieure huit cellues marginales bien distinctes et deux ou trois le long du bord postérieur. Voyez pl. XI, fig. 12, *A.* de l'Atlas.

Les ailes postérieures *(l. l. B.)* sont un peu plus longue que la moitié des antérieures et d'une figure triangulaire-ovalaire, plus ou moins arrondie à l'angle anal. Leur bord antérieur est élargi en avant et porte à la base un fort crin, soutenu par le frein de la costale des ailes antérieures. La branche costale émet un court rameau courbé au bord antérieur chez notre genre, qui ne semble pas être présent chez les autres (*), et un autre rameau rétrograde courbé avant la fin, se dirigeant vers la sous-costale; celle-ci est faible à la base et souvent unie vers la fin de l'aile à la costale, formant avec elle une cellule allongée linéaire. La cellule discoïdale est très-large et leur nervure recurrente anguleuse émet généralement deux nervures faibles rétrogrades, unies plus tard en une seule. Ainsi se forme une petite cellule accessoire au milieu de la grande discoïdale. De cette cellule sortent deux ou trois rameaux au bord externe, correspondant à la branche sous-costale et trois autres, comme rameaux de la médiane, assez forte à la base. Le nombre des branches abdominales est de deux, mais l'interne est généralement très-faible et cachée par les poils couvrant cette partie de l'aile. Une particularité extraordinaire, déjà avisée auparavant, est la présence d'un petit rameau conjonctif entre la costale et la sous-costale, plus ou moins distante de la base de l'aile. Le nombre des cellules marginales externes, entre les rameaux de la sous-costale et de la médiane, est variable, de quatre à six, et trois encore se forment entre celle-ci et les deux branches de l'abdominale et le bord interne.

Les pattes du mâle sont petites, les cuisses et les jambes, comme le corps du papillon, couvertes de longs poils lanugineux, les tarses presque nus, les ongles petits, sans paro-

(*) Westwood, qui a donné une bonne description de plusieurs espèces d'*Oeceticus* (*Proc. Zool. Soc.* 1854) avec des belles figures, a indiqué le petit rameau de la costale, seulement dans les fig. 3, pl. 35, fig. 32, pl. 36 et fig. 46, pl. 37. Les autres espèces ne me semblent pas appartenir à ce genre.

nyches, plus ou moins cachés sous les poils assez longs de la terminaison du tarse. Leurs quatre premiers articles sont successivement plus courts et le cinquième plus long que chacun des antérieurs. Les éperons, à la fin des jambes et au milieu des postérieures, manquent (*).

La femelle aptère n'a pas la figure d'un corps de papillon, mais simplement celle d'un vers de corps allongé-ovalaire, la tête et les trois premiers anneaux très-petits, rétrécis et couverts d'une membrane plus dure cornée, luisante, quand les autres neuf anneaux sont grands, bien séparés, couverts d'une membrane opaque fine, presque transparente, les derniers velus de poils denses soyeux, mais non très-longs. La tête a les organes principaux distinguibles, mais extrêmement petits : des yeux composés ; des antennes très-courtes, inarticulées, quelquefois encore plus rudimentaires ; la bouche fermée, sans organes distinguibles. Sous les trois premiers anneaux du corps sont attachées trois paires de pattes très-courtes, mais bien articulées, au moins chez quelques espèces, comme le prouve la figure de Westwood l. l., pl. 35, fig. 11. Dans notre espèce elles sont plus réduites à un cône court, peu courbé, avec l'indication d'une articulation à la fin pointue. Elle reste toujours dans leur enveloppe et même la peau de la chrysalide se conserve dans le fourreau au contour de son corps.

La chenille montre aussi des qualités remarquables, différentes de celles des autres, car les trois premiers anneaux du corps sont couverts d'une peau cornée si dure comme celle de la tête et de la même manière dessinée et colorée, quand les autres suivants sont mous, avec une peau fine, membraneuse et presque transparente. La tête, couverte d'une calotte cornée, a la figure générale de celle des autres chenilles, deux petites antennes, six yeux simples à chaque côté, fortes mandibules et des petites machoires inférieures unies avec la lèvre inférieure, qui porte la filière pour tirer les fils à soie, avec lesquels l'animal unit les débris végétaux pour former son enveloppe. L. Guilding a donné des bonnes figures de la tête et ses organes dans son traité cité plus haut, pl. 7, fig. 8, comme aussi de toute la chenille, que nous ne décrirons pas plus en détail, parce qu'elle est bien connue. Très-mauvaise est seulement la

(*) Westwood décrit un grand éperon des jambes antérieures *(l. l.* page 222. fig. 2, *b)*, que je ne vois pas chez mes exemplaires bien examinés sous le microscope.

figure du mâle parfait, pl. 6, fig. 1 ; les autres, de la femelle et de sa chrysalide, sont bonnes et expliquent bien notre description, donnée ici. Les trois premiers anneaux du corps de la chenille deviennent successivement plus larges, quoique plus courtes, et portent chacun une très-forte paire de pattes également plus grandes sur chaque anneau suivant, comparables par leur figure aux crochets d'une tenaille, mais articulées comme celles des autres chenilles. Ils portent quelques poils rigides, comme aussi les neuf anneaux suivants successivement plus grêles, mais non plus courts, tenant chacun à chaque côté un stigme, sauf le dernier, qui termine avec une paire de pattes membraneuses, lesquelles se trouvent aussi sur les anneaux 6, 7, 8 et 9 du corps entier. Le dernier anneau est recourbé en bas et en avant, les autres étendus droitement en arrière ; les pattes membraneuses des anneaux 6-9 sont petites, celles du dernier anneau plus grandes et plus fortes.

La chenille se fait bientôt d'après l'éclosion de la coque de l'œuf un fourreau de fils de soie, unissant là-dedans des petits débris secs de plantes, principalement des morceaux des pédicules et des tiges. L'animal augmente le tuyau toujours correspondant à son accroissement avec l'âge avancé, et par cette augmentation il prend une figure conique, plus grosse en avant, mais conservant sa figure primitive en arrière, où le fourreau est ouvert comme en avant, d'où sort la tête avec les trois premiers anneaux, la chenille marchant sur les trois paires de pattes de ces anneaux et soutenant son fourreau avec les autres membraneuses bien fixe sur son corps. La chenille change de peau trois fois, comme la plupart des autres, et devient notablement plus grande dans chaque mue. Enfin, venant le moment de se changer en chrysalide, elle attache l'ouverture antérieure plus grande du fourreau sur une branche d'arbre, les feuilles duquel elle a mangées, et ferme exactement cette ouverture, laissant ouverte seulement la postérieure plus petite. Ayant fini l'attachement fixe, la chenille change de position dans l'intérieur, tournant la tête en arrière du fourreau et la terminaison postérieure en avant, où était l'ancienne ouverture large pour sortir. Dans cette position la chenille se change en chrysalide.

N'étant pas très-différente de figure les chenilles du mâle et de la femelle, sauf une remarquable différence de la grandeur, beaucoup plus petite chez celle du sexe masculin, différence

déjà reconnaissable par la grandeur différente du fourreau ; les chrysalides des deux sexes prennent une figure complètement diverse. Celle du mâle est allongée, presque cylindrique, rendant visibles par des contours les organes du papillon, et étant armée sur la bordure postérieure de chaque anneau de l'abdomen d'une couronne de petits crochets courbés en avant et deux plus forts crochets à la terminaison postérieure. La chrysalide de la femelle est beaucoup plus grande, allongée ovalaire, un peu plus mince en avant et signalée au côté ventral des quatre premiers anneaux avec de petites convexités représentant les yeux, la bouche et les trois paires de pattes. Les neuf anneaux suivants sont plus gros, signalés chacun à chaque côté d'un stigme aérifère et d'une crête transversale de petites dents sur la partie postérieure du dos de chaque anneau, le dernier terminant obtus, sans crochet, mais avec l'indication de l'ouverture anale, encore fermée.

Au moment de l'éclosion du papillon la chrysalide masculine sort avec la moitié antérieure de son corps de l'ouverture postérieure du fourreau, et reste dans cette position jusqu'à ce que le papillon soit sorti de la peau de la chrysalide, se cherchant un lieu convenable pour attendre l'extension des ailes. Immédiatement après avoir fini cet acte nécessaire de son existence, le papillon vole pour chercher la femelle. Celle-ci reste immobile dans la peau de la chrysalide, qui se fend, au moment de la maturité du papillon, en avant, par une fissure traversant la partie de la tête de haut en bas, jusqu'à la plaque avec la bouche et les pattes rudimentaires, se continuant la fissure à chaque côté de cette plaque, qui reste intacte, et par le dos des trois premiers anneaux du corps. Ainsi se forment trois valvules en avant de la peau de la chrysalide, sans laisser sortir le papillon féminin aptère; elle reste immobile dans sa coque, attendant dans cette position l'accouplement avec le mâle. Celui-ci prend bientôt une activité vraiment furieuse ; il s'attache au fourreau féminin et fait ouvrir son ouverture postérieure la déchirant avec les crochets du dernier anneau de son corps et mettant par l'ouverture ainsi augmentée les trois derniers anneaux minces de son abdomen. Restant immobile dans cette position il envoie avec l'anneau dernier sa verge, sortant comme un fil élastique, couverte de petits crochets, de la gaîne cornée préputiale, par la fissure antérieure de la peau de la chrysalide, entre elle et le corps de la femelle, jusqu'au bout

postérieur, où l'orifice de la vulve, déjà ouverte, s'incline un peu en avant au côté inférieur du ventre, pour recevoir bien la verge du dernier anneau, jusqu'à la distance de plus d'un pouce étendu. (Voyez la figure de L. Guilding, l. l. pl. 6, fig. 2.)

M. le professeur Berg, qui a observé plusieurs fois l'accouplement des deux sexes, m'a montré une préparation faite par lui-même, en tuant le mâle momentanément par un gaz asphyxique pendant cet acte, où j'ai vu les trois derniers anneaux du corps du mâle étendu jusqu'à la fin du ventre féminin, et la verge, couverte de petits crochets, entrée dans la vulve et restant encore dans cette même position.

Le mâle ne meurt pas aussitôt après cet accouplement difficile ; il vit encore assez actif et répète probablement l'accouplement avec d'autres femelles. Celle-ci se contente avec un seul, et commence bientôt à pondre les œufs en arrière de son corps, dans la peau restante de la chrysalide, les couvrant avec les poils soyeux des derniers anneaux de son corps. Ayant fini cette occupation elle ne meurt pas aussitôt; elle sort enfin aussi par l'ouverture de la peau de la chrysalide et quitte le fourreau pour mourir au dehors et non incommoder le développement des œufs par la pourriture de son corps. Ainsi se trouvent pendant l'hiver les fourreaux vides des deux sexes attachés aux arbres avec des feuilles nutritives ; ceux du mâle facilement reconnaissable par la peau de la chrysalide sortie du milieu de l'ouverture postérieure ; celui de la femelle d'une circonférence plus grande, non complètement vide, conservant encore la peau de la chrysalide intacte, sauf ouverte en avant par la fissure décrite et pleine des œufs, souvent presque jusqu'à cette fissure même, couverts en dessus par les poils soyeux du corps de la femelle. D'après le calcul fait par M. Berg leur quantité ascend à 3,000 dans chaque enveloppe.

Nous avons deux espèces de ce genre remarquable dans notre République, dont l'une donne le papillon le plus commun de tous les connus sur notre territoire.

1. **Oecetieus Kirbii** Guilding

Occ. dilute fuscus, corpore pedibusque hirtis ; alarum anticarum disco cum cellula discoïdali nigricante, regione venae recurrentis pellucida. Exp. alar. $1\frac{1}{2}''$ (4 cm.)

Trans. Linn. Soc. XV. 375. — Westw. *Proc. zool. Soc.* 1854. 219. — Walker, *Cat. Brit. Mus. Hétér.* IV. 261. 9. 1. — Berg, *bolet d. l. Ac. Nac. Arg.* I. 83. — Id. *Stett. ent. Zeit.* 1874. 231.

Oec. fulgurator, Herr. Schaeff. *Samml. aussereur. Schm.* I. fig. 519.

Ps. Oec. gigantea, Zeller, *Stett. entom. Zeit.* 1871. 49. suiv. et 80. suiv.

Le mâle, que nous avons regardé seulement dans notre définition, est d'un brun assez clair, tirant un peu au gris ; la base des ailes plus ou moins noirâtre et une tache du même teint au milieu des mêmes ailes, occupant la cellule discoïdale et la base des cellules marginales avant elle; cette tache interrompue par la région de la nervure recurrente, complètement transparente, sans écailles. Ailes postérieures un peu plus foncées sur la moitié extérieure, avec une raie transparente dans la cellule discoïdale. Antennes brunes-obscures, corps et pattes brunes-claires, comme les ailes.

La femelle d'un brun-rougeâtre sur la tête et les trois anneaux antérieurs, les suivants d'un jaune-testacé-grisâtre, les trois derniers couverts de poils jaunes soyeux.

Le fourreau formé par des débris cylindriques de tiges fines ou de feuilles sèches, est très-hérissé par les parties terminales distantes des débris, dirigés principalement en travers de la direction longitudinale du tuyau, en position horizontale, la pointe externe plus ou moins libre; la surface interne du même est couverte d'un tissu dense de fils à soie, l'externe libre de ce tissu, jusqu'au moment du changement de la chenille en chrysalide. Alors la chenille fait aussi une couche de fils à soie sur toute la surface externe du fourreau et, ayant fini cette couche, elle attache l'ouverture antérieure à un rameau, la fermant exactement par cette opération.

L'animal, connu dans le pays sous le nom de *bicho de cesto* ou *bicho de canasto* (animal de corbeille), est le papillon le plus commun de la République ; on trouve très-souvent tous les arbres d'un jardin ou d'une promenade attaqués par des millions de chenilles, et assez souvent les saules et les peupliers sont complètement dénués du feuillage par leur dévastation. Quelques arbres cultivés, comme l'Ombú *(Phytolaca dioeca)* et toutes les espèces *Eucalyptus* sont heureusement libres de leurs at-

taques. Les fourreaux des chenilles masculines sont plus petits que ceux des féminines ; on voit déjà cette différence de distance, car elle est assez grande. Ceux des mâles mesurent à peu près 2 pouces (5 cm.) de longueur et $\frac{2}{3}$ pouce (1,8 cm) de grosseur ; les autres des femelles sont de 3 pouces (7, 7 cm.) de longueur et 9-10 lignes (2-2,2 cm.) d'épaisseur. C'est une exception remarquable de trouver un ou autre fourreau féminin un peu plus grand, même jusqu'à la longueur de 4 pouces (10 cm.).

2. **Oecetieus Geyeri** Berg

Oec. griseo-infuscatus, corpore pedibusque dense pilosis ; alis subpellucidis, squamis fuscis elongato-pilosis, sparsis. Exp, alar. 1 $\frac{2}{3}$'' (4, 3 cm.)

Anal. d. l. Soc. Cientif. de B. A., tom. 4 pag. 98, n° 11.

Un peu plus grande que l'espèce précédente, de la même stature, mais d'une couleur plus claire ; le corps et les pattes d'un jaune-testacé-cendré, les antennes plus obscures-noirâtres ; les ailes un peu plus allongées, l'angle terminal plus aigu, leur substance demi-transparente, couvertes d'écailles allongées brunes, de figure de poils, assez distantes, laissant voir la membrane claire transparente entre elles ; nervures jaunes-claires presque blanchâtres, leur cours presque identique à celui de l'autre espèce, sauf une petite différence de la cinquième cellule marginale (la première entre les rameaux de la branche médiane), qui est pourvue d'un court pédicule ayant distinctement la figure d'une fourchette. Quelquefois cette cellule est simple étant alors à fouchette la quatrième cellule marginale (la dernière entre les rameaux de la sous-costale). Aussi la cellule allongée ovalaire de la première branche dorsale ne donne qu'un seul rameau au bord externe, manquant les deux au bord postérieur, dont la plus interne appartient à la branche seconde dorsale. Celle-ci s'unit avec la première, sans terminaison en rameaux. Les ailes postérieures sont un peu plus larges que celles de l'autre espèce, mais la distribution des nervures est presque la même.

La femelle ressemble à celle de l'autre espèce.

La chenille et son fourreau sont au contraire très-différents. Sa couleur dominante est un gris un peu olivâtre, peu à peu

plus obscur vers les derniers anneaux du corps. La tête est noire, avec quelques petites taches d'un rouge de sang et une raie rouge à chaque côté de la suture perpendiculaire médiane. Les trois anneaux premiers du corps sont variés de noirâtre et de blanc : le premier, brun en avant et blanc en arrière, tacheté de noir ; les autres avec des raies longitudinales blanches sur un fond obscur, çà et là interrompues. Des poils rares assez forts existent aussi, comme chez l'autre chenille, sur chaque anneau, supporté par une petite verrue, d'où ils sortent. Les pattes sont les mêmes, les deux dernières paires des écailleuses presque égales, mais plus grandes que celles de la première paire ; leur couleur est noirâtre, comme chez l'autre espèce. Le dernier anneau du corps termine avec la valvule anale noire et luisante, bien pointue, surpassant un peu la dernière paire des pattes membraneuses. L'animal vit sur l'*Acacia Farnesiana* et l'*Acacia Cavenia ;* il travaille un fourreau sans débris végétaux, seulement fait de fils à soie, entre lesquels sont mêlées quelques petites graines noires, qui me semblent être des débris des excréments de la chenille. L'exemplaire conservé dans notre musée est de 4 pouces (10 cm.) de long, mais il y en a d'autres de presque 5 pouces (12 cm.) de longueur. Sa figure est un cône très-allongé, d'un demi-pouce (1, 2 cm.) diamètre à la base avec l'ouverture antérieure, et 2 lignes (2, 5 cm.) à l'autre fin avec la postérieure ; la surface un gris-obscur opaque, un peu rude, comme quelques sortes de cartons. La substance est de l'épaisseur du papier Bristol et aussi dure que lui. La surface interne est tapissée de fils à soie denses, blancs, de surface lisse et douce à toucher.

L'espèce se trouve dans une grande partie de la République, depuis la Patagonie jusqu'à Cordova et la Bande Orientale de l'Uruguay.

DIX-SEPTIÈME FAMILLE

COSSIDAE

Des Bombycoïdes d'une stature généralement assez grande, avec un corps ramassé couvert d'écailles courtes, mais assez larges sur le dos du thorax et les ailes antérieures, et de poils

fins assez longs, très-denses sur toute l'autre surface, sauf les tarses et le côté externe des jambes, qui sont couverts de poils écailleux courts, un peu élargis. Entre les caractères diagnostiques on peut nommer : des antennes courtes, pectinées seulement chez les mâles, soit en tout ou soit à la base, simples chez les femelles ; des yeux nus, fort convexes, sans être très-grands ; le manque des yeux simples ; la spiritrompe petite ou nulle, des palpes très-courts cachés souvent sous la tête ; un thorax très-ramassé avec des ailes médiocrement grandes : les antérieures d'une figure allongée, presque d'égale longueur depuis la base jusqu'à l'angle interne, l'angle terminal tantôt plus ou moins aigu, tantôt arrondi ; les postérieures un peu plus longues que la moitié des antérieures, également aiguës ou arrondies et larges à la base. Le crin et le frein très-forts chez le mâle, petits chez la femelle. Les nervures des ailes antérieures sont remarquables par une branche dorsale divisée en deux rameaux presque d'égale longueur et parallèles, l'interne assez distant du bord interne de l'aile, terminant un peu avant l'angle interne ; des postérieures par une branche costale complètement libre de la sous-costale, très-faible au commencement, mais la costale un peu élargie à la base, comme aussi la base de la médiane. La distribution des rameaux de la sous-costale et médiane variable. L'abdomen allongé ovalaire ou cylindrique, assez gros, beaucoup plus long que les ailes postérieures, terminant chez la femelle en pointe plus ou moins avancée, quelquefois prolongée en tarière. Pattes assez courtes, velues ; les jambes sans éperons, les tarses, comme il est déjà dit, couverts de poils écailleux déclinés ; les ongles assez forts, libres, sans paronyches.

Les chenilles sont nues, avec un corps un peu déprimé, couvert d'une peau assez forte, portant quelques soies singulières distantes ; généralement pourvues d'une tête très-forte, avec des grandes mandibules et une plaque cornée sur le dos du premier anneau du corps assez large ; elles ont seize pattes dans la position régulière, trois paires d'écailleuses, des trois premiers anneaux, quatre membraneuses sous les anneaux 6, 7, 8, 9 et une paire sous le dernier. Leur manière de vivre est cachée dans l'intérieur des troncs d'arbres, mangeant le bois et perforant le tronc en direction perpendiculaire. La chrysalide allongée ou ovalaire a de forts crochets à la tête et sur le dos des anneaux abdominaux en ligne transversale ; elle est renfermée

dans un cocon dur, qu'elle perfore avant l'éclosion du papillon, sortant avec la moitié du corps au dehors de l'enveloppe. Les papillons sont répandus sur toute la surface habitable du globe et généralement d'une couleur obscure grisâtre ou brunâtre, quelques-uns blancs, tachetés de noir.

Nous avons un seul genre dans notre territoire.

Genre **Endoxyla** Boisduval.

Zeuzera Walker

Antennes des mâles fortement pectinées à la base, plus que la moitié terminale simple, filiforme, les articles avec de courts poils et des écailles au-dessus ; ceux de la femelle entièrement sans dents et branches pectiniformes. Spiritrompe presque nulle chez le mâle, formant deux fils courts chez la femelle ; palpes très-courts, filiformes. Front et épistome très-étroits, nus, séparant très-peu les grands yeux en dessous ; sommet de la tête large, entièrement couvert de longs poils. Ailes antérieures avec le bord externe plus court que l'interne, l'angle terminal aigu. La branche sous-costale avec trois rameaux allant à la côte et trois autres au bord externe ; cellule discoïdale renfermant une petite cellule allongée-triangulaire avant la nervure recurrente, fortement anguleuse ; de cette cellule sort le dernier rameau sous-costal ; branche médiane divisée en quatre rameaux allant au bord externe. De cette manière existent six cellules marginales entre les rameaux des deux branches. Ailes postérieures avec une branche costale très-forte, simple et droite ; la sous-costale faible à la base, intimement unie à la costale ; cellule discoïdale avec une petite cellule accessoire, comme dans les ailes antérieures, d'où sortent deux rameaux au bord externe ; branche médiane avec trois rameaux terminaux et un quatrième sortant de la base, parallèle au premier rameau de la branche anale (*). Celle-ci divisée en deux rameaux presque égaux (Atlas, pl. XVII, fig. 13.). Corps et pattes très-velus, tarses couverts d'écailles déclinées, leur premier

(*) Quelques auteurs regardent ce rameau comme le premier de la branche abdominale, la divisant en trois rameaux. Mais ce dernier rameau sort évidemment de la branche médiane.

article plus fort et plus long que les suivants, même plus longs que le dernier, au moins, des tarses postérieurs. Abdomen de la femelle pointu, terminant en tarière.

Des espèces américaines de ce genre, ressemblant par leur stature et les couleurs beaucoup aux espèces européennes de *Cossus ligniperda* et *Zeuzera Aesculi*, quoique les surpassant souvent de grandeur; nous en avons trois dans notre territoire, dont l'une est assez ordinaire et une autre nouvelle.

1. **Endoxyla Xylotribus** Boisd.

E. supra albida; capite, pronoto, pectoreque fuscis; alis griseis, nigro-reticulatis; anticarum area costali fusca, vitta nigra intus terminata. Exp. alar. 4-6" (10-14 cm.).

Herrich-Schaef. *Samml aussereur. Schm.* I. *fig.* 37. 38.

Tête, partie antérieure du prothorax, poitrine et pattes d'un brun un peu grisâtre; dos du thorax blanc, ponctué de noir; abdomen d'un cendré blanchâtre. Ailes d'un brun-grisâtre, la moitié postérieure blanchâtre, séparé aux ailes antérieures de l'antérieure brune par une raie longitudinale noire onduleuse, entrant dans la moitié blanchâtre avec plusieurs ramifications. Toute l'autre surface des quatre ailes avec des lignes fines réticulaires brunes foncées ou noires, entremêlées de nombreux points de la même couleur. Tarses noirs annelés de blanc.

L'espèce se trouve dans le Brésil et fut prise aussi dans la province de Corrientes, tout près de la frontière de celle de Corrientes par M. Kinkelin, qui l'a cédée au Musée de Buénos-Ayres.

2. **Endoxyla Pyracmon** Cramer

E. supra alba, subtus grisea; alis nigro-reticulatis, anticis vitta longitudinali angulata interdum interrupta nigra, in basi alarum cum costa unita. Exp. alar. 2 $\frac{1}{3}$" (6 cm.).

Mas, antennarum basi rufo-pectinata.
Sphinx Pyracmon, Pap. exot. III. pl. 237 B.
Zeuzera Pyracmon, Walker *Cat. Br. Mus. Heter.* VII 1531. 7.

Assez plus petite que l'espèce précédente, dessus du corps et des ailes blanc, celles-ci avec des lignes fines articulées sur

toute la surface; les antérieures avec une raie longitudinale anguleuse noire, qui commence à la base de l'aile au bord externe et court ensuite sur la branche médiane et leurs rameaux à la pointe de l'aile, touchant la seconde cellule marginale. Aussi une petite tache noire en arrière de la partie basilaire. Ailes postérieures du dessin réticulaire grisâtre au milieu, blanches à la base. Dessous du corps grisâtre, la tête et les pattes de la même couleur; tarses noirs, annelés de blanc. Branches basilaires des antennes du mâle jaunes.

Nous avons reçu cette jolie espèce de Rio-de-Janeiro, où mon fils Henry l'a chassée.

Observation. — J'ai donné cette courte description quoique l'espèce n'ait pas été prise dans notre territoire, à cause de la comparaison avec la suivante. La figure citée de Cramer la représente mal; les antennes sont fausses, de figure de celles d'un *Sphinx*, et les taches de la raie noire des ailes antérieures plus grandes que les correspondantes de mon exemplaire.

3. **Endoxyla melanoleuca.**

E. corpore cinereo-nigro, tegulis albidis; alis albis, dense nigro reticulatis; anticis vitta longitudinali, angulata, nigra. Exp. alar. 3'' (8,5 cm.).

Espèce bien distincte de la précédente, quoique assez voisine par la couleur du corps d'un cendré-noirâtre et par les dessins noirs des ailes blanches, qui sont plus fortes. Antennes noires, les rameaux pectinées de la base fauves; corps couvert de longs poils écailleux gris-noirâtres, mêlés avec quelques rares blancs; ceux-ci en prépondérance sur les ptérygodes, la base et le milieu des anneaux dorsaux de l'abdomen et principalement au milieu d'une frange couvrant le dernier anneau. Ailes blanches, dessinées de lignes noires transverses, souvent unies d'une manière réticulaire; sur les antérieures une large raie longitudinale noire anguleuse, occupant à la base la bordure antérieure, et en arrière d'elle une tache ovalaire de la même couleur, continuant séparée de cette première partie; au milieu de l'aile elle court par l'angle postérieur de la cellule discoïdale et le premier rameau de la médiane jusqu'à la fin les deux branches de la sous-costale. Base des ailes postérieures largement grisâtre, blanche en avant et à l'angle anal. Pattes noirâtres, comme toute la surface inférieure du corps; tarses annelés de blanc.

Un seul exemplaire masculin fut recueilli par mon fils aîné Hermann à Buénos-Ayres même, devant la porte d'un grand dépôt de bois, transporté probablement de l'intérieur de la République avec les bois en état de chrysalide. La femelle, reçue dernièrement de Rio-de-Janeiro, est de double grandeur, au moins de 5 pouces (14. cm.) d'envergure.

4. **Endoxyla strigilata.**

E. fusco-cinerea, trunco squamis albis intermixtis; alis cinereis, fusco-reticulatis; anticis vitta longitudinali angulata fusco-nigra.

Mas : minor, antennarum ramulis pectinatis plerumque rufis, rarius fuscis. Exp. al. $2\frac{1}{3}''$ (6. cm.).

Femina major, antennis totis fusco-nigris. Exp. alar. $3\text{-}3\frac{1}{3}''$ (7,5 cm.).

Endoxyla strigillata Felder, *Novara Reise,* Lépid. *pl.* 81. *fig.* 5 (variation du mâle avec les antennes toutes brunes).

Couleur du corps et des pattes d'un gris-brunâtre, les tarses non annelés de blanc ; sur le dos quelques écailles blanches entremêlées, principalement sur les ptérygodes. Ailes grises, claires, demi-transparentes, signées de lignes transverses réticulaires noirâtres, les antérieures avec une raie anguleuse longitudinale brune-noirâtre ; la partie basilaire d'elle sur la côte des ailes, la moyenne sur la branche médiane et la terminale dirigée obliquement en avant sur les rameaux de la sous-costale. Base des ailes postérieures sans dessins. Chez la femelle plus grande, les trois parties de la raie noirâtre des ailes antérieures sont mieux séparées et chacune élargie en arrière au commencement.

L'espèce se trouve assez souvent à Palermo de Buénos-Ayres, où la chenille vit dans les troncs des vieux saules *(Salix Humboldtiana).*

Entre la famille précédente et la suivante se pose naturellement, comme type intermédiaire, celle des Pyromorphides (**Pyromorphina** Herr.-Schaeffer *Samml. aussereur. Schm.* I. pag. 3, nº 5), se rapprochant aux Cossides par la double nervure dorsale des ailes antérieures, et aux Liparides par les pattes fort velues, couvertes de longs poils jusqu'à la fin des tarses. Comme nous avons dans notre territoire de cette famille, que l'auteur même donne pour douteuse (*l. l.* page 6, note 8), uniquement un seul genre, j'ai préféré de traiter seulement ce genre ici, sans entrer dans la description de la famille inconnue à moi de sa valeur.

1. Genre **Chrysopyga** Herr.-Schaeffer

Samml. aussereur. Schm. I. 6.

Ce genre singulier est remarquable par deux caractères aberrants de la nervure des ailes, les antérieures pourvues d'une double nervure dorsale, et par l'union intime de la branche costale avec la sous-costale des ailes postérieures. La stature générale est celle d'un véritable Bombycoïde. Le corps robuste, fort velu ; les ailes non très-longues, assez larges, fortement arrondies au bord externe, sans angles internes et anales prononcés ; les antérieures couvertes de longs poils onduleux presque sur toute la surface ; les pattes fort velues, même les tarses. Les nervures des ailes antérieures sont assez fortes et la costale bien séparée de la sous-costale, celle-là terminant très au-dehors, à plus des trois-quarts de la longueur de l'aile. La sous-costale termine avec cinq rameaux, dont le premier et le second, courant à la côte, sont très-rapprochés, les trois suivants successivement détachés d'une tige commune, le cinquième étant le plus court. La cellule discoïdale est large, fermée par une nervure recurrente anguleuse, d'où sortent deux rameaux, l'un vers la base comme un pli fin, l'autre au bord externe. La branche médiane se divise en quatre rameaux successivement plus longs, dont le premier sort de la branche avant la nervure recurrente, cette nervure s'unissant à lui. La branche dorsale est double, et des deux rameaux, le postérieur un peu plus fort que l'antérieur. Les ailes postérieures sont un peu plus courtes que les antérieures, complètement arrondies au bord externe ; leur branche costale est séparée de la sous-costale seulement un

peu à la base, formant les deux une cellule étroite allongée-triangulaire ; depuis elles s'unissent dans une tige commune jusqu'à la fin de la cellule discoïdale, où elles se séparent en deux rameaux peu à peu plus divergents, qui représentent la sous-costale. La nervure recurrente est anguleuse, complètement comme dans les ailes antérieures et divisée de la même manière, par une nervure fine longitudinale. La branche médiane se divise en quatre rameaux marginaux et la branche abdominale est double, comme la dorsale des ailes antérieures. Le crin est présent aux ailes postérieures, comme le frein aux antérieures. (Voyez pl. XVII, fig. 14 de l'Atlas.) Les pattes sont courtes, fort velues, les jambes postérieures pourvues seulement de deux éperons très-courts ; les tarses couverts de longs poils au-dessus, principalement à la fin. L'abdomen du mâle est conique, de la femelle ovalaire, très-épais à la fin, couvert ici de poils denses formant une sorte de bouffette.

Observation. — Le genre a été pris par Herrich-Schaeffer, le représentant d'une famille particulière, comme nous avons déjà dit plus haut, à cause de la branche dorsale double et de la branche costale dite manquante des ailes postérieures. Je ne méconnais pas la difficulté de poser un genre ayant ces caractères auprès des Liparides, avec lesquels sa figure générale est en harmonie, mais je ne puis pas faire de lui une famille particulière à côté des Sésiades et Zygaenides, comme a fait Herr.-Schaeffer, parce que le genre *Chrysopyga* se touche à eux seulement par quelques caractères diagnostiques. Qui veut accepter cette famille particulière des Bombycoïdes, il faut la porter entre les Cossides et les Liparides, dont *Chrysopyga* est voisine, non-seulement par des caractères diagnostiques, mais aussi par la figure générale.

Autres genres non moins particuliers de cette famille sont :

1. *Megapyga* Huebner (*Bombyx lanata* et *Orsilochus* Cram.)
2. *Lagoa* Walker (*Cat. Br. Mus. Heter.* 181, 1859). *Phalaena opercularis*, et *Ph. pyxidifera*, Abbot-Smith, pl. 53 et 54.—*Ph. xanthopasa*, Sepp. pap. d. Surin. I. 35. pl. 14.

Voyez le texte de l'Atlas de la planche XXII, fig. 5 et 6.

Chrysopyga undulata H.-Schaeffer

Ch. fusca, alis anticis subpellucidis, fascia intramarginali maculaque media pallidioribus; corpore subtestaceo, tibiis tarsisque nigricantibus.

Mas minor, alis clarioribus, anticis albo-venosis, ante et post maculam pellucidam nigricantibus. Exp. alar. 1-1 $\frac{1}{4}$'' (3 cm.)

Femina major, alis obscurioribus, fusco-undulatis; trunco longius hirsuto. Exp. alar. $1\frac{1}{2}$-$2\frac{1}{3}$'' (4-6 cm.)
Samml. etc., pag. 82. fig. 378.
Variat pilis corporis omnino fulvis.
Ch. vulpina Berg, MSC.

Le mâle est beaucoup plus petit que la femelle et d'une couleur plus claire, le corps jaune, les ailes antérieures faiblement brunâtres, avec des nervures blanches, une tache centrale et une bande avant le bord externe de la même couleur ; la tache centrale accompagnée de deux autres taches brunes-noirâtres, coupées par les nervures blanches. Ailes postérieures toutes blanchâtres, la base et les franges pâles-brunâtres.

La femelle est toujours plus grand que le mâle, au moins une et demie, quelquefois deux fois plus grande ; cependant les exemplaires de Buénos-Ayres sont plus petits que ceux de Rio-de-Janeiro, égaux à la figure de Herrich-Schaeffer. Leur corps est plus gros et les ailes sont plus longues, un peu moins arrondies au bout. La couleur dominante est un brun tirant un peu au grisâtre ; les longs poils du corps terminent en jaune et se changent quelquefois entièrement dans cette couleur (var. *vulpina*). Les ailes antérieures sont couvertes de longs poils onduleux, régulièrement posés, formant en état intact des ondulations transversales sur toute la surface de l'aile. A la fin de la cellule discoïdale on remarque une tache claire-blanchâtre et avant le bord externe une bande semblable. Les ailes postérieures sont toutes de la même couleur, plus claire, et les pattes plus obscures, foncées-grisâtres.

L'espèce n'est pas rare à Buénos-Ayres et répandue par le sud du Brésil jusqu'à Rio-de-Janeiro.

La chenille est couverte de poils très-longs, d'une couleur grise-jaunâtre, mêlée de noirâtre, qui couvrent tout le corps au-dessus, se levant sur le dos de figure d'un toit, formant une crête longitudinale et un fascicle de poils plus longs à la fin du corps, tout conforme avec les figures de Abbot citées plus haut. Elle vit sur *Robinia pseudacacia*.

Pour se métamorphoser la chenille fait un cocon assez dur de fils à soie jaunes, non mêlés avec les poils du corps, d'où sort le papillon, de la manière des Psychoides, se levant avec la moitié du corps au-dehors du cocon.

DIX-HUITIÈME FAMILLE

LIPARIDAE

Bombycoïdes d'une taille généralement moyenne, jamais très-grande, assez souvent petite, avec un corps cylindrique plus ou moins grêle chez le mâle, ovalaire et beaucoup plus ramassé chez la femelle. La tête est petite, sans le front remarquablement élevé; les yeux composés nus, passablement grands, les simples manquent. Les antennes sont courtes, rarement de la longueur de la moitié des ailes antérieures; celles du mâle ont des rameaux pectinés, assez longs jusqu'à la fin, où ils deviennent rapidement plus courts, imitant la figure plumeuse; celles de la femelle sont dentées, les dents assez courtes, quelquefois de la figure d'une scie. Les palpes sont petits et la spiritrompe est très-faible, même réduite à presque nulle. Le thorax généralement assez robuste, l'abdomen ovalaire ou cylindrique. Les ailes sont assez grandes pour le corps petit et unies par le crin avec frein à la base; ceux-ci assez petits, principalement chez la femelle. Les ailes antérieures ont une figure triangulaire plus ou moins élargie et les bords un peu courbés au-dehors; l'angle terminal est obtus ou arrondi, l'interne plus distinct anguleux, le bord interne toujours un peu plus long que l'externe. Les ailes postérieures se rapprochent à la figure circulaire un peu allongée vers la base. La bordure externe des quatre ailes est pourvue d'une frange assez large et les nervures des ailes sont fines, quoique assez bien prononcées. Leur cours est un peu variable, la cellule discoïdale souvent pourvue d'une petite cellule appendiculaire sur la nervure recurrente, qui se forme par la prolongation anguleuse de cette nervure à l'intérieur, émettant à l'autre côté deux rameaux marginaux au bord externe. De cette manière le nombre des cellules entre les rameaux de la sous-costale et médiane est tantôt de six, tantôt de sept, mais ce dernier nombre prévaut le plus généralement. La branche dorsale est simple, mais accompagnée d'une plissure assez forte dans la membrane de l'aile au lieu du rameau antérieur. Les ailes postérieures ont une cellule discoïdale fermée par une nervure recurrente oblique droite ou anguleuse, avec six cellules marginales entre les rameaux de la sous-cos-

tale et médiane, dont la première tout près au bord antérieur est formée par la branche costale, sortant de la sous-costale tout près à la base ou plus distante jusqu'au milieu de son cours. La branche abdominale est toujours double. Les écailles couvrant les ailes sont quelquefois d'une apparence particulière, assez allongées et entremêlées de vrais poils filiformes, donnant de cette manière à la surface un aspect différent de parties d'un lustre soyeux, interrompues par des stries plus opaques, semblables à une peau velue. Les pattes sont fines, médiocrement longues; les hanches couvertes, comme la poitrine, de longs poils ; les cuisses et les jambes moins velues, grêles, les jambes postérieures dans plusieurs genres sans la paire supérieure des éperons; les antérieures en même cas avec un éperon supérieur très-grand.

Les chenilles des genres européens sont assez velues, celles des indigènes jusqu'à présent inconnues ; les chrysalides, enfermées dans un cocon ovalaire, fait par les poils de la chenille entremêlés aux fils de soie constituants, ont la figure générale ovalaire, plus ou moins allongée, souvent couvertes de poils.

La couleur dominante des papillons est la blanche, quelquefois jaunâtre, souvent avec des stries transversales onduleuses grisâtres ou noires. La plupart des espèces vivent dans l'Ancien Monde, peu sont connues d'Amérique et principalement le territoire de notre République est pauvre d'espèces. Je n'en connais pas d'autres que la seule suivante :

Genre **Upenora**

Ce nouveau genre se rapproche beaucoup au *Penora* de Walker, dont il diffère principalement par la présence de quatre éperons assez grands aux jambes postérieures. La figure générale est complètement la même ; le corps très-grêle, les ailes assez grandes, les antennes du mâle fort plumeuses, de la femelle un peu moins ; les palpes fins, avancés ; la spiritrompe de la longueur du thorax ; celui-ci couvert de longs poils au dos ; l'abdomen cylindrique, un peu plus long que les ailes postérieures. Ailes antérieures triangulaires, le bord antérieur et externe arqués, l'interne droit, les deux angles arrondis ; nervure recurrente avec une cellule allongée accessoire, branche sous-costale bien séparée de la costale, avec trois rameaux au

bord costal, dont le premier se rapproche de nouveau à elle, formant la cellule allongée avant le coin antérieur de la cellule discoïdale ; le troisième rameau costal très-court, uni avec la cellule à fourchette dans l'angle terminal; trois autres rameaux postérieurs au bord externe ; branche médiane aussi avec trois rameaux ; branche dorsale simple, le rameau antérieur représenté par une plissure plus fine que le postérieur restant. Ailes postérieures assez allongées au-dehors, la branche costale séparée de la sous-costale par toute leur étendue, laissant une petite cellule triangulaire à la base entre elles, mais bientôt très-rapprochées pour se toucher intimement, sans s'unir dans un tronc commun ; depuis séparées de nouveau et peu à peu plus distantes jusqu'au bord ; la sous-costale divisée en deux rameaux. Nervure recurrente avec un seul rameau dirigé au bord externe et prolongé dans l'intérieur de la cellule discoïdale; branche médiane divisée en trois rameaux ; branche abdominale double, les deux rameaux très-rapprochés l'un à l'autre (Atlas, pl. XVII. fig. 15). Pattes longues, nues, même les hanches; jambes antérieures avec un long éperon dans l'angle du genou, sans éperons terminaux ; jambes du milieu avec deux éperons assez grands, jambes postérieures avec quatre assez forts.

La seule espèce connue se trouve à Buénos-Ayres.

Upenora fumida

U. lurido-testacea, grisescens ; alis semi-hyalinis concoloribus, margine interno omnium longe fimbriato. Exp. alar. 1″ 7‴ (4 cm.).

La figure générale et la grandeur sont complètement celles de la *Penora festiva* Walker (*Cat. Brit. Mus. Heter.* IV. 821. 2.—Cram. pap. exot. II. pl. 112. C.), mais les pattes sont un peu plus fortes et les jambes postérieures pourvues de quatre éperons, non de deux comme chez le genre *Penora*.

Observation. — Notre espèce ressemble beaucoup à la *Liparis visum* d'Huebner (*Zutr.* III. 35. 272. *fig.* 543. 44), que Walker porte à son genre *Lymantria* (*Catal. Br. Mus. Heter.* VII. 1742), et Herrich-Schaeffer au genre *Gynophora* (*Samml, aussereur. Schm.* I. 18. 8 page 70), mais la figure générale et les dessins des autres espèces du genre, que l'auteur donne comme congénères, sont si différents, que je crois être mieux de les séparer de la nôtre, avec laquelle il faut unir probablement le *Liparis visum* de Mon-

tevideo dans notre genre nouveau. Les cuisses et les jambes nues, sans poils, porteraient notre genre à la famille suivante, par l'application précise des caractères distinctifs donnés par HERRICH-SCHAEFFER (*Samml. aussereur. Schm.* I, page 12, n° 31), mais alors il faut aussi transporter le genre *Penora* à la même famille.

DIX-NEUVIÈME FAMILLE

LITHOSIADAE

Ces papillons forment une espèce de transition entre la famille précédente et la suivante, par leur stature allongée gracile correspondante avec celle des genres d'égale figure des Liparides et par les couleurs vives et les dessins élégants analogues à ceux des Arctiades. Cependant leur corps est un peu variable de stature, mais en général grêle, la tête petite, le thorax peu robuste et l'abdomen cylindrique. Sur la tête manquent les yeux simples, comme chez les Liparides, et les composés sont nus, assez grands; les palpes sont grêles, pointus, tantôt très-courts, tantôt surpassant un peu le front; la spiritrompe est assez bien développée et même de la largeur du corps. Les antennes sont assez longues, fines, mais seulement dans quelques genres, celles du mâle pectinées, quoique jamais aussi largement que chez quelques Liparides ; souvent manquent complètement les dents ou les branches latérales des articles, et des soies fines les remplacent, comme toujours chez les femelles. Les ailes sont un peu plus fortes de texture, mais les antérieures plus étroites ; souvent de figure oblongue ou allongée plus ou moins triangulaire, les angles terminal et interne arrondis, le bord externe beaucoup plus court que l'interne ; les postérieures généralement un peu plus larges, se rapprochent à la figure circulaire avec la base un peu plus étendue. Leurs nervures subissent beaucoup de variations et dans les antérieures souvent une réduccion du nombre des rameaux marginaux externes. Une cellule accessoire au coin antérieur de la discoïdale est souvent présente. Le crin et le frein, pour les réunir entre elles existent toujours. Les pattes grêles assez longues ne sont jamais velues, généralemeut couvertes d'écailles fines; les jambes antérieures assez courtes, pourvues d'un éperon petit et court dans l'articulation du genou ; les postérieures très-longues, avec deux ou quatre éperons de grandeur modérée.

Les chenilles des espèces européennes sont velues et souvent décorées de belles couleurs, leur stature est grêle, sans autres décorations remarquables. Aussi les chrysalides ne donnent pas des caractères particuliers ; elles sont généralement courtes, assez épaisses, ovalaires et renfermées dans un cocon régulièrement ovalaire. Nous ne connaissons rien de la métamorphose de nos espèces indigènes.

Le nombre des espèces trouvées jusqu'à présent dans notre République est assez considérable, en comparaison avec le petit de la famille précédente. Nous acceptons les genres suivants :

I. *Costa alarum posticarum a sub-costa per totum cursum separata.*
- **A.** *Haec costa ante basin cum sub-costa connivens.* 1. **Melanochroa.**
- **B.** *Costa inde ab initio a sub-costa semper magis distans.*
  - **a.** *Cellula appendiculata deest.* 2. **Josia.**
  - **b.** *Cellula appendiculata adest.* 3. **Atyria.**

II. *Costa alarum posticarum cum sub-costa in truncum communem unita.*
- **A.** *Antennae maris pectinatae.* 4. **Apistosia.**
- **B.** *Antennae utriusque sexus setaceae.*
  - **a.** *Alis anticis sat brevibus, posticas parum superantibus; dense squamosis.*
    - **aa.** *Alis anticis angustis, oblongis, vix triangularibus.* 5. **Cydosia.**
    - **bb.** *Alis anticis latioribus, distincte triangularibus.* 6. **Hypocrita.**
  - **b.** *Alis anticis elongato-ovalibus, posticas longe superantibus, subpellucidis.* 7. **Eudule.**

1. Genre **Melanochroa** Hübner

Verzeichn. bek. Schm. 173.

Stature très-grêle, le corps cylindrique, le thorax un peu plus robuste ; antennes du mâle fort pectinées, de la femelle, dentées ; palpes courts, droits. Ailes allongées ovalaires, fortement arrondies au bord externe ; les antérieures avec sept cellules marginales, la troisième petite, de figure à fourchette ; cellule discoïdale des quatre ailes divisée par une plissure longitudinale, semblable à une nervure ; celle des ailes antérieures

abréviée au dehors, l'autre, des ailes postérieures, touchant le bord externe ; aucune cellule appendiculaire entre les rameaux de la sous-costale ; costale des ailes postérieures séparée de la sous-costale, se rapprochant à elle bientôt, les deux formant entre elles une petite cellule basilaire triangulaire ; cinq cellules marginales, la troisième divisée par la continuation de la plissure de la cellule discoïdale. Pattes très-fines et longues, les jambes antérieures avec un petit éperon au genou, les postérieures avec quatre éperons, la paire supérieure plus ou moins rapprochée à l'inférieure. Abdomen du mâle terminant avec un faisceau de poils denses.

A. Les quatre éperons des jambes postérieures très-rapprochés, jambes grêles.

Melanochroa Cephise Cramer

M. nigra ; capite, pronoto, pectore, pedibus anticis anoque testaceis; alis griseo-venosis, in apice albis. Exp. alar. 1 $\frac{1}{4}$'' (3 cm.)

Pap. exot. IV. pl. 381 E. — Hübn. *Samml. exot. Schm.* II. tb. 184. — Walker, *Cat. Br. Mus. Hétér.* II. 387. 2.

De couleur noire, un peu grisâtre, principalement les nervures des ailes grises, la pointe des antérieures blanche, des postérieures seulement la frange externe. Tête, prothorax, poitrine et pattes d'un jaune testacé, la tête et les parties du tronc couvertes de poils fauves ; jambes et tarses grisâtres ; dernier anneau de l'abdomen jaune, également velu de poils fauves.

L'espèce est commune aux environs de Rio-de-Janeiro et se trouve plus au Sud jusqu'au Paraguay, les Missions, la Bande Orientale de l'Uruguay et Tucuman.

B. Les quatre éperons des jambes postérieures plus distants, les jambes mêmes plus élargies.

2. **Melanochroa clavigera** Walker

M. nigra ; alis purpureo-fuscis, anticis macula squamisque plurimis albidis, posticis subtus linea transversa alba ; ano fulvo. Exp. alar. 1 $\frac{1}{4}$'' (3 cm.)

Cat. Brit. Mus. Hétér. II. 390. 11.

Stature du corps un peu plus robuste, les ailes relativement

plus courtes ; couleur du corps et des pattes, noire ; les ailes, les ptérygodes, le collier et la tête d'un brun-rougeâtre-foncé. Tout le corps, les pattes et les ailes antérieures au-dessus avec des écailles grises éparsées, et une tache ovalaire oblique en arrière de la nervure recurrente. Hanches des pattes, blanches, spiritrompe jaune. Ailes antérieures au-dessous avec la même tache et la frange de l'angle terminal, blanches ; ailes postérieures avec une ligne au bord antérieur abréviée, une autre entière au milieu et deux courtes au bord interne avec toute la frange, blanche. Pointe de l'abdomen jaune.

L'espèce se trouve au Brésil et se répand depuis Rio-de-Janeiro aux provinces orientales de notre République ; elle a été prise même à Buénos-Ayres.

2. Genre **Josia** Hübner

Verz. bekannt. Schm. 176.

Stature du genre précédent, mais les ailes antérieures plus étroites et les antennes moins fort pectinées, celles de la femelle sans dents aux articles. Palpes fins, la pointe recourbée vers le front, quelquefois jusqu'aux antennes. Ailes avec la même plissure dans la cellule discoïdale, les antérieures sans cellule appendiculaire entre les rameaux de la sous-costale, avec six cellules marginales externes, dont la première et la cinquième (entre les rameaux de la médiane) sont courtes de figure à fourchette. Ailes postérieures avec la costale largement distante de la sous-costale depuis leur origine, avec cinq cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et médiane. Pattes fines, les jambes postérieures avec quatre éperons, la paire supérieure assez distante de l'inférieure.

Les espèces sont de couleur noire, généralement dessinées de raies, bandes ou larges taches fauves.

1. **Josia auriflamma** Hübner

J. nigra, alis anticis in basi late fulvis, nigro-venosis. Exp. alar. 1⅓" (3, 8 cm.)

Samml. exot. Schm. II. 188. — Walker, *Cat. Br. Mus. Hétér.* II. 294. 5.

Callimorpha nervosa Perty, *Del. an. art. Bras.* tb. 32. fig. 7.

Toute noire, seulement les ailes antérieures de la base, jusqu'aux deux-tiers de la longueur, fauves, les bordures antérieurieures et postérieures avec les nervures, noires.

L'espèce est répandue par le Brésil, depuis Rio-de-Janeiro jusqu'au nord de notre République.

Josia mononeura Hübner

J. fusca, alis anticis linea longitudinali fulva ; posticis nigris, vitta media fulva. Exp. alar. 1½'' (4 cm.)

Hipocrita mononeura, Samml. exot. Schm. I. 182.
Phaeochaena mononeura Walker, *l. l.* 468. 4.

Stature encore plus grêle que celle de l'espèce précédente ; corps et antérieures ailes en dessus bruns, celles-ci avec une ligne longitudinale fauve, commençant à la base, en arrière de la branche médiane ; les ailes postérieures noires en dessus, avec une large raie fauve. Thorax avec le bord antérieur et le bord interne fauve, l'abdomen avec une raie latérale de la même couleur.

Nous avons cette espèce de Paraná, de la province d'Entre-Rios ; elle se trouve aussi dans le sud du Brésil.

3. Genre **Atyria** Hübner

Verz. beck. Schm. 177.

Stature générale des genres précédents, le corps encore plus grêle, principalement l'abdomen plus allongé ; antennes des mâles, pectinées, des femelles, simples ; ailes allongées, plus ou moins arrondies au bout ; les antérieures avec une petite cellule appendiculaire entre les rameaux de la sous-costale, au coin antérieur de la cellule discoïdale ; plissure dans cette cellule des deux ailes bien développée ; ailes postérieures avec une branche costale séparée de la sous-costale jusqu'à la base, où les deux sont unies. Pattes de la première et seconde paire grêles, celles de la troisième paire très-petites, abortives, les jambes sans éperons, les tarses beaucoup plus courts que les jambes, sans ongles.

1. **Atyria Isis** Hübner

A. nigra, corpore subtus albo; alis anticis vitta basali maculaque apicali flavis, posticis disco late flavo. Exp. alar. 1 $\frac{1}{2}$'' (3 cm,)

Zutr. z. Samml. exot. Schm. II. 31. 193. fig. 385-6.
Chrysauge Isis Walker, *Cat. Br. Mus. Hétér.* II. 370. 6.

Toute noire, le corps en dessous et les pattes blanches, l'abdomen avec une ligne latérale jaune ; front avec une tache blanche. Thorax en avant jaune, aussi une ligne longitudinale du dos et les ptérygodes de la même couleur. Ailes antérieures avec une tache triangulaire jaune à la base, le long du bord interne et une autre ovalaire transverse après le milieu ; ailes postérieures jaunes, bordées de noir, avec le bord antérieur jaune dans la bordure noire.

L'espèce se trouve depuis Rio-de-Janeiro jusqu'au Paraguay et les provinces du nord de notre République.

2. **Atyria Osiris** Cramer

A. nigra, corpore subtus cum pedibus albo; alis anticis maculis duabus, posticis una magna centrali flavis. Exp. alar. 1 $\frac{1}{4}$'' (3 cm.)

Pap. exot. II. 28. pl. 115. 2.
Chrysauge Osiris Walker l. l. 370. 5.

Très-semblable à l'espèce précédente, mais assez plus petite; dessin et couleur les mêmes, sauf quelques faibles différences, en ce que le front est tout blanc, le thorax sans strie jaune dorsale au milieu, la strie latérale de l'abdomen abréviée en arrière, et les taches jaunes des ailes différentes ; la basilaire des ailes antérieures plus courte, l'autre plus large et la couleur jaune des ailes postérieures moins étendue au dehors, plus au bord interne, qui est jaune, comme le disque.

L'espèce se trouve dans le sud du Brésil et dans les provinces voisines de notre République ; nous l'avons de Paraná, en Entrerios.

Genre **Apistosia** Huebner.

Verz. bek. Schm. 163.

Stature plus ramassée, principalement l'abdomen plus gros, assez court, ne surpassant pas la bordure des ailes postérieures. Tête petite; les antennes du mâle médiocrement pectinées, de la femelle sétacées, finement dentées à la surface inférieure. Palpes assez longs, la pointe droite et aiguë surpassant le front; spiritrompe de la longueur du thorax ou un peu plus courte. Ailes allongées, les antérieures plus longues que le corps, étroites, le bord externe arqué, l'angle terminal obtus, mais bien indiqué; les postérieures allongées ovalaires, transverses; leur nervure costale unie avec la sous-costale depuis la base, jusqu'au quart de la longueur; cinq cellules marginales entre la costale et les rameaux de la médiane; les cellules 2 et 4 à fourchette. Nervures des ailes antérieures avec une cellule appendiculaire allongée bien distincte entre le second rameau antérieur ou costal de la sous-costale et leur branche principale; de cette cellule sortent les rameaux externes 2 et 3; six cellules marginales externes entre les rameaux de la sous-costale et médiane. Cellule discoïdale des quatre ailes avec une plissure longitudinale assez faible. Pattes médiocrement longues, les jambes postérieures avec quatre éperons. Couleur du corps et des ailes obscure, un peu métallique.

Observation. — J'accepte ce genre avec quelque modification, réunissant les deux genres *Apistosia* et *Antona* de Walker en un seul, car la différence indiquée des palpes, grêles chez le second et gros chez le premier, n'existe pas; aussi l'abdomen est également court chez les deux genres, comme toute la figure générale la même.

A. Nervures des ailes faibles, cachées sous les écailles denses des deux surfaces des ailes. — *Antona*, Walker.

1, **Apistosia subluna** Walker.

A. cyanco-nigra, alarum anticarum basi abdominisque apice rubris; alarum posticarum disco albo, pellucido. Exp. alar. 2" (5 cm.)

Catal. Br. Mus. 1. 1. 480. 1.

Nous avons cette espèce dans la collection de Rio-de-Janeiro ; elle se répand au Sud jusqu'au Paraguay et les Missions.

B. Nervures faibles à la surface supérieure des ailes, bien élevées à l'inférieure. *Apistosia* Huebner.

2. **Apistosia Judas** Huebner.

A. aeneo-nigra, capite thoraceque fulvis; alis posticis atris, ciliis omnium albis. Esp. alar. 1¾" 4-5 cm.

Zutr. z. Samml. exot. Schm. I. 13, 26, fig. 51-2. — Walker l. l. 478, 1.

Couleur générale d'un vert-noirâtre métallique ; la tête et le thorax couverts de poils fauves; les ailes postérieures purement noires, leurs franges et celles des ailes antérieures blanches.

J'ai chassé cette espèce à Paraná et Tucuman; elle se trouve aussi dans les provinces de Corrientes, Entrerios et dans le Brésil jusqu'à Rio-de-Janeiro. Walker donne Honduras comme sa patrie.

5. Genre **Cydosia** Westwood.

Natur. Library, XXXVII. 193.

Stature assez petite, la tête relativement plus grande, avec des yeux fort convexes; l'abdomen plus long, surpassant un peu les ailes postérieures. Palpes très-petits, ne surpassant pas le front. Antennes grêles, faiblement dentées chez le mâle, sétacées chez la femelle, plus longues que la moitié des ailes antérieures ; celles-ci étroites, assez courtes, surpassant peu les postérieures, le bord externe faiblement courbé, l'angle terminal distinct; les postérieures grandes. Nervures des ailes fines, peu élevées, la plissure des cellules discoïdales faible; la sous-costale des antérieures donnant trois rameaux à la côte, fort distants de la branche principale, sans former une cellule appendiculaire ; cinq cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et médiane, les deux dernières entre les rameaux de celle-ci très-étroites, égales de longueur, parce que les trois rameaux les séparant sortent du même point. Branches costale et sous-costale des ailes postérieures unies à la base assez ren-

flée, mais bientôt séparées; au bord externe cinq cellules entre les rameaux des deux branches, la seconde et la quatrième cellule très-courte, la cinquième longue. Pattes assez fortes, les jambes postérieures avec quatre éperons.

Cydosia nobilitella Cramer.

C. colore fundi cyaneo-nigro, corpore pedibusque albo-punctatis; alis anticis flavo-fasciatis et albo-maculatis, posticis nigris. Exp. alar. 1" (2,5 cm.).

Westwood *l. l.* pl. 24. fig. 2. — Walker, *Cat. Br. Mus. Heter.* II. 524. 1.
Phalaena (Tinea) nobilitella Cram. pap. exot. III. pl. 264. G.
Cydosia histrionica Burm. *Reise d. d. La Plata St.* I. 395.

Couleur du fond d'un noir un peu bleuâtre, tachetée de blanc; antennes avec un anneau blanc avant la pointe, sommet de la tête blanc; angles du prothorax, deux lignes du dos du mésothorax, coins d'écusson, taches de la poitrine, des pattes et du ventre de la même couleur. Ailes antérieures avec la base et trois bandes transverses jaunes alternantes avec trois grandes taches blanches, tous ces dessins entourés de noir; bordure externe avec dix points blancs, dont deux à la côte antérieure. Ailes postérieures tantôt toutes noires, tantôt grisâtres à la base. Dessous des ailes noir, les antérieures avec des taches et points blancs, les postérieures avec 2 points à l'angle terminal et les franges mêlées de blanc.

L'espèce est très-commune dans la moitié orientale de la République; je l'ai chassée principalement à Paraná. Elle se trouve presque par toute l'Amérique méridionale, même au Mexique et sur les îles Antilles (Walker *l. l.* VII. 1683).

2. **Cydosia luridipennis.**

C. alis anticis lurido-testaceis, venis albidis; posticis nigris, fimbriis griseis; corpore testaceo, abdomine supra cinereo. Exp. alar. 10''' (2,3 cm.).

Stature de l'espèce précédente, un peu plus petite. Couleur du corps pâle-jaunâtre, le dos de l'abdomen grisâtre. Ailes antérieures jaunes en dessus, avec la côte et les nervures blan-

châtres ; ailes postérieures noirâtres, les franges grises. Dessous des ailes gris-noirâtre, toute la bordure et les franges pâles, jaunâtres.

Nous avons cette espèce de Cordova, d'où elle fut portée par M. Berg.

6. Genre **Hypocrita** Huebner.

D'une stature particulière, le corps assez robuste, les ailes larges, l'abdomen de la longueur des postérieures, la tête petite. Antennes du mâle et de la femelle sétacées ; palpes pointus, assez largement frangés, droitement dirigés en avant ; spiritrompe de la longueur du thorax. Ailes largement arrondies ; les antérieures sans cellule appendiculaire entre les rameaux de la sous-costale, avec six cellules marginales externes jusqu'au dernier rameau de la branche médiane, presque de la même longueur ; la dernière un peu plus longue. Ailes postérieures avec la branche costale et sous-costale sortant du même tronc renflé à la base, cinq cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et médiane. Pattes non très-grêles, les jambes postérieures avec quatre éperons.

Les espèces du genre sont assez petites, d'une texture faible des ailes, les antérieures assez larges et peu plus longues que les postérieures.

A. Branche costale des ailes postérieures simple, la sous-costale terminée en fourchette au point où s'inserte la nervure recurrente.

1. **Hypocrita ruficollis** Hübner

H. nigra ; prothorace, alarum anticarum fascia maculisque duabus apicis, et posticarum basi pallide testaceis. Exp. alar. $1\frac{1}{4}$-$1\frac{1}{2}$'' (3, 4 cm.)

Herrich-Schaeffer, *Samml aussereur. Schm.* I. 20. 14.
Eudermia ruficollis Hübn., *Samml. exot. Schm.* II. tb. 187. — Walker, *Cat. Br. Mus. Hétér.* II. 565. 1.

Fond du corps et des ailes, noir ; collier du prothorax et une raie latérale de l'abdomen, jaune-pâle. Ailes antérieures avec une bande transverse au milieu et deux taches ovalaires au [illegible] terne ; ailes postérieures largement jaunes à la base. bord ext[illegible]

L'espèce n'est pas rare dans l'intérieur de la République, d'où nous l'avons reçue de Cordova ; elle se trouve plus au Nord jusqu'au Brésil méridional et au Sud jusqu'à la Patagonie.

Observation. — La configuration des ailes est remarquable par la position de la nervure recurrente, qui ferme les cellules discoïdales. Cette nervure est plus rapprochée au bord externe qu'à la base de l'aile, et un peu anguleuse au milieu de son cours, laissant passer par cet angle la plissure longitudinale de la cellule discoïdale. Du coin antérieur de celle-ci sortent deux rameaux marginaux dans chaque aile et du coin postérieur trois.

BB. Branche costale des ailes postérieures divisée en fourchette, branche sous-costale simple. Cellule discoïdale des ailes postérieures ouverte. *Cisthene* Berg.

Cette section représente un genre particulier, bien distinct, mais très-voisin par la configuration générale au *Hypocrita*. Me manquant d'autres espèces pour la comparaison, je préfère laisser les deux unies comme sections d'un seul genre.

2. Hypocrita flaviceps

H. nigra, capite alarumque anticarum fascia obliqua fulvis. Exp. alar. 10''' (2, 2 cm.)

Stature de l'espèce précédente mais de grandeur moindre et le corps relativement un peu plus grêle. Couleur toute noire, sauf la tête jaune et une bande oblique de la même couleur sur les ailes antérieures. Antennes noires avec un reflet argenté.

L'espèce n'est pas rare à Buénos-Ayres.

Observation, — La configuration des ailes est remarquable par l'approchement grand de la nervure recurrente très-faible des ailes antérieures à leur base, et par le manque complet de cette nervure dans les postérieures. Dans les ailes antérieures sortent trois rameaux marginaux du coin antérieur de la cellule discoïdale, et trois autres du postérieur. Aux ailes postérieures manque la nervure recurrente ; la branche sous-costale est simple, sans rameau, et la branche médiane divisée en quatre rameaux marginaux qui prennent leur naissance aussi plus voisins à la base qu'au bord externe des ailes. La largeur grande des franges des ailes est un autre caractère remarquable de cette espèce (Atlas, pl. XVII, fig. 16.). Par sa figure et le dessin, elle se rapproche beaucoup à la *Micromma jugifera* Felder, *Reise d. Fr. Novara*. Lépid. pl. 105. fig. 32.

3. **Hypocrita calochroma**

H. fusca ; gula, collare alarumque anticarum margine interno flavis ; abdomine alarumque posticarum basi roseis. Exp. alar. 10'' (2, 2 cm.)

Snellen, Bolet. d. l. Ac. Nac. de Cordova, tom. II. — *Hyp. rosicolor* Burm. MSC.

Grandeur de l'espèce précédente, mais les ailes antérieures moins larges et le bord externe un peu plus droit. Couleur dominante d'un brun un peu grisâtre ; base des palpes, gorge, côtés de la poitrine, abdomen et base des ailes postérieures largement rose ; l'abdomen avec une ceinture brune avant la pointe. Occiput, collier du prothorax, les côtés du dos du mésothorax et une ligne marginale au bord intérieur des ailes antérieures, jaunes.

J'ai chassé cette espèce dans l'intérieur, principalement aux environs de Cordova, où elle n'est pas rare.

Observation. — La figure générale est celle de l'espèce précédente ; les ailes sont couvertes des écailles denses cachant presque complètement les nervures très-fines, mais semblables dans leur cours, à celles de l'autre espèce.

4. **Hypocrita bisigna**

H. fusca ; alis anticis puncto ad costam maculaque trigona in margine interno albidis ; posticis basi roseis. Exp. alar. 9''' (2 cm.)

Cisthene bisigna Berg. *Acta d. l. Ac. Nac. etc.*, I. 75. 2. et Bullet. d. l. Soc. Imp. d. Natur. d. Moscou, tom 49, pag. 206.

Stature et nervure des ailes complètement de l'espèce précédente, aussi presque de la même coloration, sauf quelques différences subordonnées. Base des palpes et gorge rosâtres, collier du prothorax blanc ; ailes antérieures brunes-grisâtres, avec un point blanc à la côte et une tache triangulaire au bord interne ; au-dessous la base un peu de couleur rose, comme les ailes inférieures, sauf une bordure assez large à l'angle externe brune-grisâtre ; abdomen rose, une ligne dorsale et le ventre brun-grisâtre. Pattes grises.

L'espèce fut découverte par M. Berg dans la Patagonie du sud, au bord du rio Santa Cruz.

7. Genre **Eudule** Herr.-Schaeffer

Samml. aussereur. Schm. I. page 19, n° 10

Stature générale extrêmement gracile, le corps grêle, l'abdomen allongé cylindrique, les ailes très-délicates, demi-transparentes, couvertes d'écailles fines de figure des poils. Tête petite ; palpes très-petits, ne cachant pas la spiritrompe ; celle-ci longue, surpassant un peu le thorax ; antennes sétacées chez les deux sexes. Ailes antérieures allongées ovalaires, arrondies au bord externe, sans angles prononcés ; la cellule discoïdale avec une cellule appendiculaire allongée triangulaire au coin antérieur, de laquelle sortent les trois rameaux postérieurs externes de la sous-costale ; plissure longitudinale de la cellule discoïdale forte, égale à des nervures voisines, atteignant la base de l'aile et le bord externe ; branche médiane avec trois rameaux, dont les deux antérieurs sortent séparés de la branche à la fin, le troisième beaucoup plus retiré. Ailes postérieures assez courtes et petites, également ovalaires, la branche costale unie avec la sous-costale jusqu'au milieu, les deux renflées à la base, la sous-costale fourchue à la fin ; plissure de la cellule discoïdale également forte et longue ; branche médiane divisée en trois rameaux, prenant leur origine séparés. Pattes fines, grêles, longues ; les jambes postérieures avec quatre éperons.

Je connais trois espèces de ce genre : une du Brésil, les autres de notre République. Hübner et Herrich-Schaeffer ont décrit encore plusieurs. (*Zuträge*, etc. fig. 299 et 253 ; *Samml. aussereur-Schm.* fig. 441.)

1. **Eudule Aurora**

E. tota rubro-aurantiaca ; antennis, lingua spirali, alarum margine antico et externo tarsisque fusco-nigris. Exp. alar. 10''' (2, 4 cm.)

Papillon extrêmement subtil, les ailes moins transparentes, couvertes d'écailles plus larges et plus denses que chez l'espèce suivante. Aussi un peu plus larges et différentes par la cellule terminale à fourchette de la branche sous-costale des ailes posté-

rieures plus longues, avec une tige très-courte jusqu'à l'insertion de la nervure recurrente. Couleur d'aurore, les antennes, la spiritrompe, le bord antérieur et externe des ailes antérieures, mais seulement l'externe des ailes postérieures finement noirâtre, comme les franges ; les jambes, tarses et dos de l'abdomen, bruns.

Nous avons reçu un seul exemplaire mâle de cette jolie espèce de Corrientes

Observation. -- L'espèce brésilienne, que je nomme *Eudule Semele*, a la même figure et la couleur d'aurore, sauf la moitié externe des quatre ailes, qui est noirâtre ; les ailes sont un peu plus transparentes et la cellule terminale à fourchette de la sous-costale des ailes postérieures est beaucoup plus courte, et même plus courte que celle de l'espèce suivante.

2. Eudule Hesperina

E. tota fulva, plus minusve flavescens ; antennis, tibiis tarsisque nigris ; lingua spirali fulva. Exp. alar. 10-12''' (2, 1-2, 6 cm.)

Mas.: colore fundi saturatiori, margine alarum anticarum costali nigro.

Femina : pallidior, alis sine margine nigro.

Encore plus gracile que la première espèce, les ailes moins larges, plus claires, plus allongées ; les postérieures avec la cellule terminale à fourchette de la sous-costale, plus courte, d'égale longueur à la tige jusqu'à l'insertion de la nervure recurrente. Spiritrompe jaune ; jambes et tarses bruns. Couleur dominante du mâle, d'orange, la côte des ailes antérieures jusqu'au milieu, noire ; de la femelle, unicolore plus pâle, d'un fauve testacé.

Nous avons plusieurs exemplaires de différentes localités des provinces de Buénos-Ayres et de Cordova.

Observation. — Une troisième espèce de notre République, inconnue à moi, l'a décrite M. Snellen, dans le Bulletin de l'Acad. Nat. de Cordova, tome II.

VINGTIÈME FAMILLE

ARCTIADAE

Bombycoïdes d'une stature assez différente : les uns de corps grêle, sans être vêtus de poils, avec les ailes antérieures étroites; les autres de corps robuste, très-velu, avec des ailes antérieures larges ; les deux groupes souvent dessinés de couleurs vives et fraîches, tachetés ou striés de noir sur un fond clair, rouge, jaune ou blanc. Cependant, les espèces se distinguent facilement de celles des deux familles précédentes, semblables souvent de figure générale, par la présence des yeux lisses à côté des composés, toujours nus, et la plupart d'espèces par un corps beaucoup plus ramassé, densement velu de poils, comme aussi les pattes. Ces derniers caractères rapprochent les Arctiades aux vrais Bombycides, dont ils sont, de l'autre côté, bien distincts par les ailes postérieures non élargies à la base, pourvues d'un crin qui les attache aux antérieures ; la configuration, qui se trouve également, comme nous l'avons vu, chez les Liparides et Lithosiades, mais manque aux vrais Bombycides. Toutes les autres qualités du corps et des organes externes des Arctiades sont variables. Ainsi les antennes sont très-souvent fort pectinées chez les mâles, dentées chez les femelles ; mais il y a aussi des genres, comme *Callimorpha* et *Diopea*, où les antennes des deux sexes sont sétacées, faiblement dentées chez le mâle, simples chez les femelles. D'une manière semblable se présentent les pattes, dans le premier cas courtes et grosses, dans le second grêles et longues. Aussi le nombre des éperons des jambes postérieures est variable ; dans la pluralité des espèces se trouvent deux paires, mais dans quelques-unes une seule. Les organes de la bouche sont en général petits, les palpes courts, la spiritrompe non très-longue. Les ailes sont, de tous les organes, les plus variables et ne permettent pas une description générale ; cependant la branche dorsale des ailes antérieures donne un bon caractère diagnostique, car elle est simple, se conservant dure et cornée seulement leur branche postérieure des deux des autres familles, et l'antérieure s'étant changée en une plissure fine, sans véritable nervure dans elle. Il faut aussi répéter qu'elles imitent presque les figures de

beaucoup des genres de Bombycides et que seulement la présence du crin sur les postérieures et du frein des antérieures est générale dans la famille. Mais ces deux organes sont souvent si petits, principalement chez les femelles, qu'il est difficile de les reconnaître. Dans ce cas la figure de la base des ailes postérieures, avec sa bordure droite, non élevée en angle, sortant en avant au-dehors de l'autre bord, est le caractère qui distingue les Arctiades des vrais Bombycides. Une exception remarquable font les femelles aptères du genre *Ocnogyna,* dont les mâles sont bien ailés.

Les espèces sont généralement très-jolies de dessins et de couleurs, quoiqu'elles volent seulement pendant la nuit. Les chenilles sont fort velues de longs poils et prévalentes de couleurs obscures ; elles se changent en chrysalides de figure ovalaire courte, renfermées dans un cocon fort et assez dur.

Les genres et les espèces de la famille sont nombreux et souvent assez difficiles à distinguer scientifiquement. Nous acceptons la distribution suivante, fondée plus sur la figure générale que sur des caractères fixes des organes.

I. *Antennae utriusque sexus setaceae, piliferae.*
- **a.** *Tibiis posticis quadricalcaratis.* 1. **Diopea**
- **b.** *Tibiis posticis bicalcaratis.* 2. **Chlanidophora**

II. *Antennae utriusque sexus dentato-serratae.*
- **1.** *Tibiis posticis bicalcaratis.*
  - **A.** *Capite porrecto, thoracis marginem superante ; palpi frontem excedentes.* 3. **Pericopis**
  - **B.** *Capite retracto, thoracis marginem non excedente ; palpis parvis non porrectis.*
    - **a.** *Alae posteriores in utroque sexu rotundatae.* 4. **Eucharia**
    - **b.** *Alae posticae maris in angulo anali productae acutae.* 5. **Ecpantheria**
- **2.** *Tibiis posticis quadricalcaratis.* 6. **Ecthema**

III. *Antennae maris pectinatae, feminae serratae.*
- **A.** *Corpus cylindricum, thorace piloso.*
  - **a.** *Alis elongato-triangularibus acutis.* 7. **Halesidota**
  - **b.** *Alis latioribus, ovato-elongatis obtusis.* 8. **Ammalo**

B. *Corpus ovatum, dense pilosum ; alis anticis latioribus, dilatato-triangularibus, in apice rotundatis.*

a. *Tibiae posticae quadricalcaratae*

Color variabilis, plerumque roseo mixtus. 9. **Arctia**

Color brunneus sive fuscus. 10. **Antarctia**

b. *Tibiae posticae bicalcaratae.*

Uterque sexus alatus. 11. **Palustra**

Mas alatus, femina aptera. 12. **Oenogyna**

1. Genre **Diopea**

Deiopeia Stephens. *Uthethesia* Hübn

Stature grêle, le corps cylindrique, couvert d'écailles, sans poils longs ; antennes sétacées chez les deux sexes, celles du mâle avec deux poils fins un peu plus longs sur chaque article ; palpes courts, horizontalement avancés, pointus. Ailes antérieures moins larges que les postérieures, arrondies au bord externe, avec des angles obtus et six cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et médiane. Ailes postérieures très-larges, un peu plus courtes que les antérieures ; la branche costale unie à la sous-costale jusqu'à un quart de la longueur ; la sous-costale divisée en fourchette, la médiane avec quatre rameaux, dont les trois premiers sont d'égale longueur et très-rapprochés l'un à l'autre; nervure recurrente très-faible. Pattes fines, les jambes antérieures courtes, sans éperons; les postérieures avec quatre éperons.

Diopea ornatrix Linné

D. alba, corpore alisque anticis nigro-punctatis, costa margineque externo rubro-signàtis ; posticis limbo externo sinuato nigro.

Mas : limbo alarum posticarum nigro angustiori, intus lobato.
Femina : limbo hocce dilatato, maculam albam sinuosam includente.
Syst. Nat. I. 2. 829. 110. — Cram. pap. exot. II. pl. 166. C D. — Fabr. *Ent. syst.* III. 1. 80. 225. — Drury, *Ill. exot. Ent.* I. 42. pl. 24. fig. 2.
Deiopeia ornatrix, Walker, *Cat. Br. Mus. Hétér.* II. 567. 2.
Uthetheisa ornatrix, Hübn., *Samml. exot. Schm.* II. tb. 182.

Insecte très-joli, d'une stature gracile ; la couleur du fond un blanc pur, les ailes antérieures rouges de vermillon-clair au-des-

sous, avec le bord antérieur et externe de la même couleur ; les deux ponctués de noir, comme aussi le thorax. Ailes postérieures avec une bordure noire externe, bilobée chez le mâle au côté interne, plus large chez la femelle, incluant une tache sinueuse blanche, et chez les deux sexes la bordure antérieure rougeâtre. Pattes noires, striées de blanc, les articles des tarses finement blancs à la fin.

L'espèce est répandue par la plus grande partie de l'Amérique méridionale, depuis Venezuela jusqu'au Paraguay et la province de Corrientes, d'où nous l'avons reçue.

2. Genre **Chlanidophora** Berg.

Anal. d. l. Soc. Cient. d. B.-A. IV. 95.

Un genre particulier, quasi intermédiaire entre *Arctia* et *Euprepia*, mais différent des deux par le manque des éperons supérieurs des jambes postérieures. Stature assez grosse d'*Arctia ;* les antennes des deux sexes, simples, sétacées, à peine un peu ciliées de poils ; palpes très-courts, fort velus, le dernier article caché ; spiritrompe courte, rudimentaire. Front avec un tubercule cylindrique, concave au bout. Ailes antérieures courtes, arrondies au bout, peu élargies, avec une cellule appendiculaire au coin antérieur de la cellule discoïdale, d'où sortent les trois rameaux postérieurs de la sous-costale, dont le premier et le second sont unis à la base par une tige très-courte ; le quatrième rameau externe ne sort de la nervure recurrente, mais avec les rameaux 5, 6 et 7 de la branche médiane, les 6 et 7 successivement plus voisins à la base ; la plissure avant la branche dorsale bien distincte, unie à la fin au dernier rameau médian. Costale des ailes postérieures unie à la sous-costale à peu près jusqu'au milieu, celle-ci divisée en deux rameaux ; la nervure correspondant à la cellule discoïdale bien séparée des autres ; la médiane avec les deux rameaux antérieurs soutenus d'une tige commune. Pattes fines, les cuisses velues, les jambes antérieures avec un crochet assez fort au bout, comme *Euprepia*, les jambes postérieures sans la paire supérieure des éperons. Corps fort velu, ailes avec des écailles denses.

Nous avons reçu la seule espèce connue, de la Patagonie, par M. Ed. Aguirre, de El Carmen du Rio-Negro.

Chlanidophora patagiata Berg

Ch. fundo corporis nigro, albo-purpureoque vario; thorace ochraceo-fasciato; alis anticis albido-striatis; posticis purpureis, nigro-limbatis. Exp. alar. 1⅓'' (3, 3 cm.)

Tête noire, sommet et base des antennes avec quelques poils jaunes; palpes jaunes; thorax noir, le collier jaune, les ptérygodes avec une tache jaune et le dos avec une ceinture de la même couleur. Ailes antérieures d'un fond blanc, largement bordées de noir, ce bord strié de blanc, la partie basilaire tachetée de noir à la base, à la côte et au bord interne, où ces taches forment des stries transversales; ailes postérieures rouges de carmin-clair, bordées de noir, cette bordure également striée de blanc; au milieu de la couleur rouge une bande interrompue noirâtre; franges des quatre ailes roses, tachetées de noir. Dessous des ailes, rouges, bordées et tachetées de noir, comme au-dessus, la bordure striée et signée de blanc. Abdomen rouge, les anneaux avec des ceintures noires, le ventre jaune-blanc; région anale noire, frangée de rouge. Pattes noirâtres, base des cuisses rouge; les cuisses couvertes de poils noirs et blancs, mêlés.

L'individu examiné et décrit est un mâle, la femelle jusqu'à présent inconnue.

Observation. — Le crochet au bout des jambes antérieures, que M. Berg dénonce comme caractère du genre, je ne l'ai pas vu; peut-être il a été perdu pendant l'examen antérieur, car M. Berg me dit de l'avoir vu positivement, en examinant la jambe antérieure sérieusement, même avec microscope.

3. Genre **Pericopis** Hübner

Phaloë Guérin

Stature du corps cylindrique, assez grêle; ailes antérieures très-grandes et larges. Tête avancée au dehors du bord du thorax. Antennes bien dentées en double série, dans les deux sexes, les dents chez les mâles un peu plus longues, mais d'aucune manière plumeuses. Palpes assez longs, grêles, surpassant le front, la pointe un peu ascendante. Thorax nu en avant,

couvert de poils en arrière et aux côtés; premier anneau de l'abdomen renflé à chaque côté, formant une bulle sphérique bien séparée. Ailes larges, les antérieures plus ou moins arrondies au bout, avec l'angle interne obtus mais bien reconnaissable; six cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et médiane, avec une petite, accessoire, triangulaire au bout même; la plissure avant la branche dorsale bien séparée du dernier rameau médian. Ailes postérieures avec une branche costale séparée de la sous-costale, toute ou jusqu'à la base même, où elles se touchent intimement; six cellules entre les rameaux de la sous-costale et médiane, la seconde petite, formée par la division de la sous-costale en deux rameaux. Pattes grêles, tantôt nues, sans poils, tantôt les cuisses velues; les jambes antérieures avec un fort éperon dans le genou, les autres avec deux très-courts au bord interne de la terminaison.

A. Les véritables types du genre ont les palpes et les pattes nus, celles-ci très-grêles et dessinées de lignes colorées.

1. **Pericopis cruenta** Hübner

P. fusca, alis anticis oblique fasciatim flavo-maculatis punctisque rubris, posticis flavis, nigro-limbatis; limbo albo-punctato. Exp. alar. $3\frac{1}{2}$-$3\frac{3}{4}$'' (6, 5-7 cm.)

Zutr. z. Samml. exot. Schm. II. 24. 16. fig. 329-30.
Phaloë cruenta, Voy. d. l. Coquille, Zool. II. 284. Atl. Ins. pl. 19. fig. 4. — Walker, *Cat. Br. Mus. Hétér* II. 355.

Couleur de la tête et du thorax d'un brun foncé, ponctué de blanc; l'abdomen brun-grisâtre. Ailes antérieures brunes, avec quelques points rouges à la côte de la base jusqu'au milieu, et deux bandes obliques de taches jaunes à la moitié externe. Ailes postérieures jaunes, la bordure externe largement noire, ponctuée de blanc; aussi trois points blancs au bord externe des antérieures, avant l'angle interne. Dessous des ailes comme le dessus. Pattes brunes, striées de blanc; ventre jaune-blanchâtre, avec une strie latérale brune; barbe anale rouge au bord dorsal du dernier anneau.

L'espèce se trouve dans la province de Corrientes, dans le Paraguay et quelques districts du nord de la République; à Bué-

nos-Ayres je ne l'ai pas rencontrée, elle est répandue par le sud du Brésil jusqu'à l'île Catherine; une espèce congénère du même groupe est :

2. *Episteme Isse*, Hübner *l. l.* III. 27. 254. fig. 507-8. du Brésil.

B. Un groupe d'espèces séparé par les pattes plus courtes, couvertes de longs poils sur les cuisses et les palpes gros, très-velus, forment :

3. *Dysschema hypoxantha* Hübner, l. l. I. 31. 96. fig. 191-2.
4. *Episteme turbida* Hübner, l. l. III. 31. 265. fig. 529-30.

Nous avons ces deux espèces dans notre collection du Brésil.

4. Genre **Eucharia** Hübner

Taxila Walker, *Cat. Br. Mus. Hétér.* III. 764.

Stature un peu robuste, le corps également cylindrique, un peu plus gros que celui du genre précédent; antennes chez les deux sexes dentées en double série, les dents chez le mâle allongées, bien distinctes, celles de la femelle très-courtes ; tête très-petite, rétrécie sous la bordure du thorax ; palpes courts, pointus, avancés plus horizontalement que dans le genre précédent. Spiritrompe très-courte, rudimentaire chez le mâle. Thorax velu de poils assez longs, comme aussi les cuisses en dessous ; jambes et tarses couverts de poils courts déprimés ; les jambes antérieures avec éperon au genou, les postérieures seulement avec deux courts éperons à la fin. Ailes antérieures aussi larges que les postérieures, le bord externe obliquement arrondi, s'unissant à l'interne sans former un angle, les deux presque d'égale longueur. Six cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et médiane, s'unissant avec le dernier rameau de celle-ci la branche dorsale, ou se rapprochant beaucoup à la plissure avant elle. Ailes postérieures ovalaires transverses, assez plus courtes que les antérieures, également avec six cellules marginales entre les mêmes rameaux, la première branche abdominale distante du dernier rameau de la médiane. Pattes assez courtes et robustes.

1. **Eucharia sacrifica** Hübner

E. fusca, alis anticis vittis duabus cruciatis pallide roseis, posticis fascia intramarginali coccinea; obdomine maculis virescentibus duplici serie. Exp. alar. 2¼'' (5, 5 cm.)

Mas : minor, alis posticis albis.
Femina : major, alis posticis fuscis.
Zutr. z. Samml. exot. Schm. III. 21. 237. fig. 573-4. femelle.
Chelonia crucifera Perty, *Del. anim. artic. Bras.* 160. tb. 32. fig. 4. mâle. — Walker, *l. l.* III. 765.

Couleur dominante d'un brun pur ; sur le prothorax une bande transverse blanchâtre, se continuant aux ailes antérieures, où elle se divise sur la base des cellules marginales en trois rameaux divergents, imitant la figure d'une croix ; cette partie de la bande interrompue par les nervures brunes. Aussi un point rouge à la base des ailes, avant la bande, celle-ci tirant un peu au rosâtre. Ailes postérieures blanches et demi-transparentes chez le mâle, brunes et opaques chez la femelle ; chez les deux sexes avec une bande rouge, concentrique au bord externe, aussi interrompue par les nervures des ailes ; avant cette bande, dans la couleur brune de la femelle, une tache transverse blanchâtre, également interrompue par les nervures. Abdomen avec deux séries de taches lunulaires vertes-blanchâtres sur le dos, des autres plus petites sur les côtés et une bordure rouge anale. Dessous des ailes comme le dessus, sauf la couleur des bandes plus enrougie et un point rouge à la base des quatre ailes ; aussi une tache faible rougeâtre au bord externe des ailes antérieures, entre les rameaux postérieurs de la croix.

L'espèce n'est pas rare à Buénos-Ayres, où j'ai trouvé aussi la chenille couverte de longs poils bruns foncés et marquée sur le dos avec deux séries de taches blanchâtres.

2. **Eucharia centenaria** Kinkelin

E. alba, alis anticis nigro-vittatis et maculatis, posticis limbo externo nigro, rubro-maculato. Exp. alar. 2'' (5 cm.)

Stature de l'espèce précédente, de grandeur un peu plus petite ; corps, antennes et pattes noirs ; le collier, les épaules et

cinq larges ceintures du dos de l'abdomen, blancs, celles-ci interrompues au milieu ; ventre avec deux lignes latérales, une à chaque côté, blanches. Antennes plus fort dentées. Ailes blanches, les antérieures avec le bord costal et une raie large le long du bord interne, noires, accompagnées de quatre taches de la même couleur, à la partie externe, dont la plus grande occupe la pointe, la plus petite la cellule discoïdale ; ailes postérieures avec une bordure sinueuse noire, tachetée de rouge dans chaque cellule marginale ; franges des quatre ailes, blanches. Dessous des ailes comme le dessus, sauf deux taches rouges sur les antérieures, près de la côte, et une raie courte de la même couleur à la base des ailes postérieures, dans la bordure noire de la côte. Partie anale de l'abdomen, jaune.

Cette belle espèce a été découverte à Zarate et nommée par M. Kinkelin, amateur zélé, qui m'a communiqué l'exemplaire mâle décrit.

Observation. — L'espèce se rapproche beaucoup à la *Glaucopis Boisduvalii*, décrite par M. Vander Hooven dans son *Tidschr. f. naturl. Geschid.* (Walker, *Catal. Br. Mus. Hétér.* III, 750 : *Ambrysiis Boisduvalii*), et plus tard figurée par Herr.-Schaeffer, *Samml.*, etc., fig. 527 comme *Arctia funeralis*. Il est même possible que les deux sont variations d'une seule espèce, car l'exemplaire de ladite *Glaucopis Boisduvalii*, pris par moi-même à Laranjeiras, près de Rio-de-Janeiro, le 1er déc. 1856, est seulement différente par la couleur non interrompue blanche du dos de l'abdomen, les taches noires des ailes antérieures plus petites et le bord externe des ailes postérieures finement ponctué de rouge.

5. Genre **Ecpantheria** Hübner

Verz. bek. Schm. 183

Stature plus robuste que celle des genres précédents ; la tête petite, rétrécie sous la bordure du thorax ; les palpes courts, ne surpassant pas le front; antennes simples, à la fin avec des petites dents chez les deux sexes. Ailes antérieures allongées triangulaires, moins larges que dans les genres précédents; le bord externe courbé ; l'angle interne arrondi, à peine anguleux; bord interne court, de la longueur de l'externe. Ailes postérieures courtes, aussi larges que les antérieures, avec un angle anal bien prononcé et fort saillant chez le mâle, arrondi chez la femelle. Pattes assez fortes, les jambes antérieures avec un fort éperon

au genou, mais, comme celles du milieu, sans éperon à la fin ; les postérieures avec deux très-courts. L'abdomen allongé-ovalaire, plus long avancé que les ailes ; conique chez le mâle, cylindrique, un peu renflé au milieu chez la femelle. Couleur dominante blanche ou grisâtre-claire, les ailes dessinées avec des bandes obliques, des petits cercles ou taches noirâtres. — Les chenilles sont fort velues et d'une couleur obscure-brunâtre.

Les espèces sont propres à l'Amérique et répandues par la plupart des territoires chauds et modérés. Les *Bombyx Lantanae* Fabr. *Ent. syst.* III, 1, 437, 95 (Mérian, *Surin.* tb. X, fig. infér.) — *B. ocularis* Fabr. *ibid.* 425, 59 (Smith-Abbot, *Lep. Geor.* II, 137, pl. 69). — *Phal. Scribonia* Stoll, Suppl. Cram. 177, pl. 41, fig. 3. — (Hübn. *Samml. exot. Schm.* II, tb. 191.) — *Phal. Orsa* Cram. pap. exot. II, pl. 143, F., sont de ce genre. Nous avons la suivante espèce dans notre territoire :

Ecpantheria indecisa Walker

E. cinerea, abdominis lateribus flavo-vittatis ; alis anticis fasciis sex catenulatis obscurioribus, nigro-cinctis ; posticis nunc albis, nunc griseis albo-signatis. Exp. alar. 1½-2¼" (4-6 cm.)

Cat. Br. Mus. Heter. III. 697. 14.

Espèce assez variable de grandeur et de couleur, le mâle toujours plus petit que la femelle, d'une couleur plus claire et des dessins plus distincts. Antennes noires, très-faiblement dentées sur la moitié terminale. Tête et thorax d'un gris-cendré, celui-ci avec quatre raies plus foncées, entourées de noir, dont deux sur les épaules, longuement frangées de blanc. L'abdomen gris-noirâtre au-dessus, blanc au-dessous, avec deux séries de taches oranges sur les côtés et souvent une troisième au milieu du dos, ces taches entourées de noir ; milieu du ventre tacheté de gris. Pattes grises-noirâtres, les cuisses et les jambes avec des larges anneaux blancs, bordés de noir. Ailes antérieures blanches au fond chez le mâle, chez la femelle, tantôt de la même couleur, tantôt grises ; chez les deux sexes avec six bandes obliques transverses, presque concentriques au bord externe, d'un gris plus obscur, formées par des taches rondes se touchant, entourées de noir ; l'externe au bord même de l'aile. Ailes postérieures, tantôt blanches, tantôt grises ; le bord interne presque toujours gris, allongé à l'angle anal chez le

mâle ; en cas d'être grises chez la femelle avec quelques taches marginales externes blanches ; aussi elles sont blanches avec des taches marginales noirâtres.

L'espèce est assez commune à Buénos-Ayres et se trouve presque dans toute la République avec des variations nombreuses.

6. Genre **Esthema** Hübner

Verz. bek. Schmett. 178.

Ce genre a toute la figure générale et beaucoup des caractères du genre précédent *Pericopis*, et se distingue de lui principalement par les jambes postérieures armées de quatre éperons. La tête surpasse un peu le bord antérieur du thorax ; les palpes avancés sortent en avant du front ; les antennes sont assez bien dentées en double série chez le mâle et un peu plus court dentées chez la femelle. Aussi la figure du corps est la même, avec les deux petites bulles à la base de l'abdomen, mais les ailes antérieures sont plus courtes, plus fortement arrondies au bout et composées de sept cellules marginales externes entre les branches de la sous-costale et médiane, la petite accessoire au bout de l'aile du genre *Pericopis* chez l'*Ecthema* étant tournée complètement au bord externe et plus grande que dans l'autre genre. Les quatre éperons des jambes postérieures sont petits, mais bien visibles, les supérieures un peu plus grandes que les inférieures.

Esthema bicolora Sulzer.

E. nigra, thorace albo-punctato ventreque albo; alis anticis basi coeruleo-radiatis, in apice fasciis duabus macularibus albis; posticis coeruleo radiatis. Exp. alar. $2\frac{1}{2}$-$2\frac{2}{3}$'' (6, 6,6 cm.).

Abgek. Gesch d. Ins. 161. pl. 22. fig. 6.
Cram. pap. exot. II. pl. 143. A.
Hypocrita superba dichroa Huebner *Samml. exot. Schm.* I. tb. 187.
Esthema dichroa et *E. bicolora* Walker, *Cat. Br. Mus. Heter.* II. 338 et VII. 1653.

Stature et grandeur de *Pericopis cruenta*, les ailes antérieures un peu plus larges et plus fort arrondies au bout. Couleur du

fond noire, la tête et le thorax ponctués de blanc; l'abdomen bleuâtre en dessus, blanc en dessous; pattes striées de blanc. Ailes antérieures avec des stries radiaires bleuâtres à la base et deux bandes obliques de taches blanches, l'une passant du milieu de la côte à l'angle interne, l'autre formant une tache allongée ovalaire avant le bord terminal. Ailes postérieure avec des stries radiaires bleuâtres transparentes dans toutes les cellules entre les nervures.

L'espèce se trouve au Brésil et se répand au Nord jusqu'à Surinam et au Sud jusqu'aux Missions de la province de Corrientes.

7. Genre **Halesidota** Huebner.

Verz. bek. Schm. 170.

Phegoptera Boisd.

Ce genre a les quatre éperons aux jambes postérieures, comme le suivant, et le grand éperon au genou des antérieures. Sa stature générale est différente, le corps moins robuste, cylindrique, et seulement le thorax couvert de longs poils, principalement sur les côtés; aussi les cuisses avec les hanches faiblement velues, au moins chez la plupart des espèces. Les antennes du mâle sont assez fort pectinées, mais non plumeuses, celles de la femelle bien dentées ou court pectinées. Les palpes surpassent le front, comme la tête le bord du thorax; sur celui-ci les ptérygodes se distinguent par leur longueur. Les ailes antérieures sont tout-à-fait différentes, c'est-à-dire allongées, triangulaires, l'angle terminal bien indiqué, même assez aigu, le bord externe plus court que l'interne et l'angle interne arrondi, non indiqué comme vrai angle. Les ailes postérieures sont plus longues, en direction transverse, que larges, l'angle terminal bien indiqué, mais l'angle anal arrondi chez les deux sexes. La distribution des nervures n'a rien de particulier; il y a six cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et médiane dans les ailes antérieures et cinq dans les postérieures; la première branche dorsale est plus faible que la seconde et bien séparée du dernier rameau de la médiane.

Les espèces du genre sont exclusivement américaines et la

plupart d'elles vivent dans l'Amérique méridionale; nous en avons plusieurs dans notre territoire.

1. **Halesidota fuscipennis**

H. dilute fusca; ventre alarumque basi pallidis, illo fusco-striato; abdominis dorso fulvo, pedibus nigro-variis. Exp. alar. 2 ¼ (5, 8 cm).

Stature élégante assez gracile du genre, un peu plus petite que l'*Amastus collaris* Walker, Cat. 724 (Herr.-Schaeffer *Samml. etc., fig.* 65); tête, thorax, base des ailes, ventre et jambes jaune-pâle; les antennes, les palpes, les genoux, la moitié des jambes et les tarses noirs; dos avec deux points noirs sur le collier et deux autres sur les épaules; ptérygodes avec une ligne brune et des franges de la même couleur, aussi une strie longitudinale du mésonote brune. L'abdomen fauve au-dessus; ailes brunes-claires, sauf leur base et les franges, sur les antérieures la côte, une tache sur la branche dorsale et deux points dans les cellules 2 et 5 à leur angle basal pâles; ailes postérieures demi-pâles; toutes les cuisses fauves en dessus. A chaque côté du ventre une série de taches noires.

L'espèce se trouve à Buénos-Ayres, où la chenille n'est pas rare, le papillon plus rare. La chenille est brune-grisâtre, couverte de longs poils, la tête et les pattes d'une couleur orange foncée rougeâtre. Elle vit sur *Erythrina crista galli.*

2. **Halesidota tessellaris**.

H. luteo-testacea, dorso vittis tribus viridibus; alis anticis anguste transversim fasciatis, fasciis nigro-marginatis; pedibus nigro-variis. Exp. alar. 2 ⅓ (6 cm.).

Phalaena tessellaris Smith-Albot. *Lep. Georg.* II. 149. pl. 75.
— Walker *Cat. Br. Mus. Heter.* III. 732. 1.
Var. fasciis alarum obsoletis.
Halesidota interlineata Walker, *l. l.* 739. 12.

Presque de la grandeur de l'espèce précédente, un peu plus grêle, la couleur plus pâle d'un jaune testacé. Antennes noires au-dessous, jaunes au-dessus. Palpes fauves, la base des deux premiers articles d'un gris-noirâtre. Le troisième article court, tout noirâtre. Front deux points bruns. Thorax avec la bor-

dure du collier, les franges internes des ptérygodes et une ligne longitudinale vertes. Abdomen avec des taches latérales postérieures et quatre taches à la fin du ventre brunes. Ailes antérieures avec six bandes obliques transverses, tantôt plus foncées brunes pâles, tantôt aussi faibles que le fond, bordées à chaque côté de lignes fines noirâtres; la première bande une tache basilaire, étendue plus à la côte, la seconde tout près un peu plus au-dehors, la troisième au milieu de la cellule discoïdale, la quatrième abréviée en arrière sur la nervure recurrente, la cinquième la plus large sur les cellules marginales, la sixième plus étroite au bord même. Ailes postérieures plus pâles, faiblement bordées d'une couleur plus foncée au bord anal. Pattes avec des genoux noirâtres et une bande sur les jambes grise, bordée de noir; base des tarses avec une bande semblable et des cercles fins noirâtres sur les autres articles.

L'espèce est répandue presque par toute l'Amérique chaude, depuis les provinces méridionales de l'Amérique du Nord, jusqu'à la Bolivie et le nord de notre République. Nous l'avons de Santa-Cruz-de-la-Sierra; elle se trouve aussi au Brésil. Ces individus du Sud ont généralement les bandes des ailes seulement indiquées par des lignes noires les contournant.

Observation. — Dans l'ouvrage de Abbot-Smith est figurée la chenille très-velue, décorée avec six faisceaux de longs poils noirs sur les anneaux 1, 2 et 11 du corps. Elle vit sur *Fagus ferruginea*.

3. **Halesidota picturata** Berg.

H. fusca, capite thoraceque nigro-punctatis, alis anticis catenato-fasciatis; abdomine flavo, nigro-vittato. Exp. alar. 2'' 2''' (5,4 cm.).

Stature et dessins de la *Hal. flavostrigata* Herr.-Schaeff. (*Samml.* etc., fig. 294). Couleur dominante un brun-grisâtre, un point sur le front et un autre au sommet de la tête noir. Palpes noirs, base des deux premiers articles et la pointe du troisième jaune. Thorax avec deux points noirs sur le collier et deux autres sur chaque ptérygode, dos du thorax jaune, avec une large ligne médiane brune. Abdomen jaune, le second anneau presque tout noir, les suivants avec trois taches noires, une au milieu les autres aux côtés, qui forment trois raies longitudinales; ventre blanchâtre avec trois raies longitudinales noires.

Ailes brunes cendrées, les antérieures avec six bandes obliques transverses, de taches ovalaires plus claires, bordées de noir, dont la quatrième à la fin de la cellule discoïdale est abréviée en arrière et la sixième, avant le bord externe, la plus étroite; ailes postérieures avec l'indication de trois bandes plus obscures, la plus externe au bord même, la mieux prononcée. Pattes brunes, les hanches et cuisses antérieures bordées de jaune, les autres hanches jaunes à la pointe inférieure. Spiritrompe jaune, de la longueur de la moitié du corps.

J'ai examiné deux exemplaires femelles ; l'un chassé à Las Conchas par M. Ruscheweyh, l'autre éduqué de la chenille par M. Berg, qui l'a trouvée sur la *Boussingaultia baselloides* dans la Bande Orientale de l'Uruguay.

4. **Halesidota catenulata** Huebner.

H. pallide-testacea, thorace alisque anticis pure flaveseentibus, fasciis tranversis infuscatis interdum obsoletis. Exp. alar. $1\frac{1}{2}$-$1\frac{2}{3}$'' (4. cm.).

Hypocrita glaucopoides catenulata, Samml. exot. Schm. I. tb. 186.
Halesidota catelunata Walker, *Cat. Br. Mus. Heter.* III. 746. 28.
Halesidota annulosa id. 738. 10.
Charidea seruba et *texta* Herr.-Schaeffer *Samml.* etc., 81. fig. 280-81.
Bombyx Sesia, Sepp, pap. d. Surin. 1. 117. pl. 54.
Sontia Sesia Walker, *l. l.* VII. 1642. 3.

Beaucoup plus petite que la seconde espèce, de la même stature et presque de la même couleur; tête, thorax et ailes antérieures jaunes, abdomen, ailes postérieures et pattes pâles, tous ces organes unicolores, sauf les ailes antérieures qui ont un grand nombre de lignes obliques fines, onduleuses, brunâtres, dont les plus foncées passent par la nervure recurrente de la côte au milieu du bord interne, formant une bande brunâtre, quelquefois avec un point blanc sur la partie postérieure de la nervure recurrente; alors se présente aussi une seconde bande foncée au milieu entre la première et la base de l'aile, courant parallèle à elle en arrière jusqu'au bord interne. D'autrefois

toutes ces lignes sont si faiblement indiquées que l'on observe seulement des traces des deux bandes.

L'espèce est très-commune dans toute notre République et se trouve aussi au Brésil, Surinam, et la plupart de l'Amérique méridionale.

La chenille est très-velue de longs poils purement blancs, formant sur les trois premiers anneaux et les deux derniers des longs faisceaux distants du corps. Celui-ci est de couleur verte, avec une plaque écailleuse noire sur le dos du troisième anneau. Sepp l'a bien figurée, aussi Stoll. Suppl. Cramer, pl. X. fig. 3. Elle vit chez nous sur le *Cestrum parqui*, plante commune et bien connue nourriture de plusieurs papillons. J'ai éduqué plusieurs fois le papillon de sa chenille. Sepp donne l'*Inga vera* comme plante nutritive.

Observation. — Le mâle a les ailes antérieures un peu plus pointues et plus grêles, les postérieures plus petites que la femelle ; il est figuré par Herrich-Schaeffer, l. l. fig. 280, sous le nom de *Charidea seruba*. Les figures de Huebner sont un peu plus petites que nos exemplaires, celles de Sepp trop fortes de couleur des bandes obliques sur les ailes antérieures. En cas où ces bandes sont bien prononcées au-dessus, on voit aussi sur la surface inférieure des traces d'elles, mais toujours plus faibles.

5. **Halesidota atomosa** Walker.

H. pallida ; thorace, alis anticis abdominisque dorso fulvis ; antennis, palpis pedibusque nigro-variis, dorso alisque anticis nigro-punctatis. Exp. alar. 1 $\frac{1}{3}$'' (3,5 cm.).

Catal Brit. Mus. Heter. III. 746. 29.

Couleur de l'espèce précédente, d'une stature un peu plus robuste, ailes antérieures relativement plus courtes. Couleur générale un jaune très-pâle ; le thorax, les ailes antérieures et le dos de l'abdomen plus foncés, presque fauve ; scape des antennes au-dessus avec trois taches noires ; palpes noirs au bord supérieur ; thorax avec deux points noirs sur le collier et deux autres sur chaque ptérygode ; tous les anneaux du ventre avec des points noirs au milieu et aux deux côtés. Ailes antérieures avec beaucoup de points petits noirs, entre lesquels se distinguent par leur grandeur ceux dans les cellules marginales tout près du bord externe, et un cercle noir sur le coin posté-

rieur de la cellule discoïdale. Pattes avec des cuisses fauves, les hanches antérieures noires, de la même couleur aussi les jambes au côté interne et en dessus les quatre tarses antérieurs, les postérieures seulement à la pointe noires, comme aussi tous les éperons.

L'espèce fut prise par M. Ruscheweyh, à Las Conchas, aux environs de Buénos-Ayres.

6. Halesidota rectilinea

H. alba ; abdominis dorso fulvo, nigro-maculato ; alis anticis linea longidutinali recta nigra. Exp. alar $1\frac{1}{2}$ (4 cm.).

Stature gracile de la *H. catelulata*, tout le corps blanc, sauf la surface dorsale de l'abdomen et les hanches antérieures avec le côté interne des cuisses fauves. Antennes noirâtres, de la même couleur, une tache au front, un point sur le second article des palpes, le dernier article des mêmes et une ligne longitudinale du dos, commençant avec un point au sommet de la tête et continuant sur l'abdomen en points, un sur la base de chaque anneau ; aussi les côtés de l'abdomen avec une série de points noirs, et un à chaque côté de la poitrine, au-dessus des hanches antérieures. Ailes antérieures avec une ligne longitudinale noire sur la nervure médiane. Jambes et tarses bruns.

Nous avons reçu cette espèce de l'intérieur de la République, où elle semble être assez rare.

7. Halesidota cancellata

H. alba ; alis anticis fuscis, vitta maculisque albis ; abdomine supra fulvo, nigro-punctato. Exp. alar. $1\text{-}1\frac{1}{6}$'' (2, 5, 8 cm.).

Stature petite, thorax très-velu ; couleur dominante blanche, nuque, les hanches antérieures et dessus de l'abdomen fauves, celui-ci avec un point noir sur chaque anneau. Antennes et pattes brunes-grisâtres, les tarses postérieurs blancs à la base. Ailes antérieures brunes-grisâtres, avec des taches et une bande anguleuse avant le bord externe blanches ; des taches deux à la côte, une à la base et une autre tout près de la bande anguleuse terminale. Ailes postérieures avec un point noir sur la nervure recurrente.

Mâle un peu plus petit, les taches des ailes antérieures plus grandes et unies à deux bandes obliques longitudinales ; l'abdomen plus grêle, signé aussi aux deux côtés avec des points noirs.

L'espèce se trouve à Buénos-Ayres.

8. **Halesidota trifasciata**

H. alba ; capite, collaris margine abdomineque fulvis ; hoc nigroguttato ; alis anticis griseis, fasciis tribus macularibus obliquis albis. Exp. alar. 1" (2, 5 cm.)·

Stature et grandeur de l'espèce précédente, le thorax moins velu. Couleur dominante blanche ; tête, bordure du collier, hanches antérieures et dessus de l'abdomen blancs ; celui-ci avec trois séries de taches noires sur le milieu et les deux côtés. Ailes antérieures grises avec trois bandes de taches ovalaires blanches, entourées de brun plus foncé ; la première a un tiers de la longueur très-élargie à la côte, formée de trois taches, dont l'interne la plus petite est un peu jaune ; la seconde sur la base des cellules marginales composée de huit taches un peu inégales ; la troisième au bord externe. Dessous des mêmes ailes blanc à la base et au bord interne, avec les mêmes bandes du dessus. Ailes postérieures et pattes blanches.

J'ai vu un seul exemplaire mâle trouvé aux environs de Buénos-Ayres.

8. Genre **Ammalo** Walker.

Cat. Brit. Mus. Heter. V. 629. 9.

Ce genre a la configuration intermédiaire entre celle de *Halesidota* et *Arctia*, se rapprochant par la couleur et les dessins un peu plus à la seconde, et par la stature plus à la première.

Le corps est cylindrique, mais assez gros ; la tête avancée ; les palpes velus, fort courbés, surpassant le front, terminant avec un troisième article petit en nœud. Antennes assez longues, celles du mâle bien pectinées, sans être plumeuses ; celles de la femelle avec des dents latérales assez longues et fines. Thorax couvert de longs poils, abdomen de courts déprimés. Ailes antérieures allongées ovalaires, la pointe terminale peu

indiquée sans être vraiment arrondie ; l'angle postérieur arrondi, bord externe convexe, se continuant sans interruption au bord interne ; ailes postérieures ovalaires, assez plus courtes que les antérieures. Abdomen beaucoup plus long que les ailes. Les nervures régulières ; la branche sous-costale avec trois rameaux au côté de la côte et deux au bord externe ; nervure recurrente fort courbée contre la cellule discoïdale, sans rameau marginal, avec un pli fin, tranversal, continué jusqu'à la base de l'aile par la cellule discoïdale ; branche médiane divisée en quatre rameaux, dont les trois premiers sortent du même point, le premier se touchant avec la nervure recurrente ; branche dorsale simple, la plissure avant elle faible, n'atteignant pas le bord de l'aile. Branche costale des ailes postérieures séparée de la sous-costale un peu à la base, formant avec elle une petite cellule triangulaire allongée ; depuis les deux unies presque jusqu'au milieu, alors séparées de nouveau, la costale terminant assez loin de l'angle terminal, la sous-costale divisée en deux rameaux, courant au coin et au bord externe. Nervure recurrente et branche médiane comme aux ailes antérieures ; branche abdominale simple, fort élargie à la base. Pattes longues, grêles, les hanches et les cuisses velues ; les jambes postérieures avec quatre éperons. Le genre est répandu avec quelques espèces par l'Amérique méridionale, depuis Surinam jusqu'au Nord de notre République.

Ammalo fervidus Walker.

A. corpore alisque posticis rufis, anticis fuscis, obsolete pallido-reticulatis ; abdomine flavo, nigro-cincto. Exp. alar. 2-3" (5-7,5 cm.).

Cat. Br. Mus. Heter. V. 622. 9. 1.

Papillon extrêmement joli, d'une couleur du corps rouge-claire-vive, l'abdomen jaune, chaque anneau avec une ceinture noire basilaire chez la femelle, interrompue en trois taches chez le mâle. Antennes, jambes et tarses d'un brun-noirâtre. Dernier article des palpes noir, aussi deux points noirs sur le collier du prothorax et un sur chaque ptérygode, au moins chez la femelle. Ailes antérieures brunes, la base rouge, toute la surface avec des lignes fines, réticulaires, pâle-jaunâtres, peu distinguibles ; la couleur du fond chez le mâle plus foncée,

chez la femelle variée avec des nuages fauves-grisâtres. Dessous des quatre ailes rose, les bordures antérieure et externe largement brunâtres.

Nous avons reçu le mâle de Siombon, dans la vallée de Santa-Maria, de la province de Catamarca, et la femelle de Rio-de-Janeiro.

Observation. — L'autre espèce, nommée par Walker, fondée sur la *Phal. Bomb. Helops.* de Cramer (pap. exot. I, pl. 72. C.), me semble être une variation dans laquelle les nuages jaunâtres des ailes antérieures sont étendues en vraies taches, bien distinctes. Comme je n'ai pas vu un tel exemplaire, je laisse douteuse leur identité.

9. Genre **Arctia** Schrank.

Fauna boica II. 2. 152.

Ce genre se distingue des précédents par la stature du corps et des ailes moins grêle, des poils plus longs et plus denses sur le corps et les pattes, dont principalement les cuisses sont fort velues ; enfin par les ailes plus courtes, largement arrondies au bord externe, sans indication distincte des angles terminaux et interne qui sont arrondis. Les antennes du mâle sont fort pectinées, de la femelle dentées ; les palpes très-courts, velus, leur dernier article caché dans les longs poils du second ; les jambes antérieures courtes avec un fort éperon au genou, sans crochet au bout externe, les postérieures avec quatre éperons. Bord externe des ailes antérieures avec sept cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et médiane, la première des sept cellules occupant le bout arrondi de l'aile, mais plus dirigée au bord externe ; le rameau de la sous-costale, formant cette cellule première et le second sortant d'une petite cellule appendiculaire au coin antérieur de la discoïdale. Ailes postérieures avec six cellules marginales entre les branches de la sous-costale et médiane, la costale unie à la base avec la sous-costale en tronc commun fort, la sous-costale avec deux rameaux, la médiane avec trois et un rameau entre les deux, sortant de la nervure recurrente. Plissure avant la branche dorsale bien visible, imitant la figure d'une nervure, sans l'être vraiment. Couleur variée, souvent avec des parties du corps et des ailes rouges.

Les espèces sont répandues sur toute la surface du globe et représentées par une seule dans notre territoire.

Arctia albicancellata

A. nigra, alis anticis pallido-venosis, posticis basi roseis, omnibus fascia intra-marginali angusta pallida; abdominis basi rosea. Exp. alar. 2" (5 cm.).

Stature et grandeur de l'*Arctia Hebe;* couleur dominante noire. Antennes jaunes, du mâle assez bien pectinées. Palpes et front roses, sommet de la tête noir. Thorax noir, les poils mêlés à beaucoup d'écailles jaunâtres, formant sur le collier, les ptérygodes et l'écusson une frange jaunâtre. Abdomen noir, la base rose, le ventre blanc, la région anale rose. Ailes antérieures blanchâtres, mais toutes les cellules entre les nervures couvertes d'écailles noires assez denses, laissant libre une bande fine concentrique au bord externe. Ailes postérieures roses à la base, largement bordées de noir; dans cette bordure aussi une bande fine blanche à continuation de l'antérieure concentrique au bord externe; franges roses. Dessous des ailes antérieures roses à la base, noir à la moitié extérieure, avec la même bande fine blanche du dessus et une tache rose dans le noir au côté interne de la bande. Ailes postérieures plus largement bordées de noir, avec la même bande et tache; bordure abdominale rose-blanchâtre. Pattes noires, les cuisses bordées en avant de rose, en arrière de franges blanches mêlées de noir; les jambes avec deux bandes blanches-rosâtres, les tarses annelés de blanc.

L'espèce a été trouvée quelquefois à Buénos Ayres; elle semble être assez rare. Nous avons dans la collection un seul mâle; je n'ai pas vu la femelle jusqu'à présent.

10. Genre **Antaretia** Huebner

Verz. bek. Schmett. 191

Stature robuste du genre précédent, aussi les mêmes caractères, sauf les palpes qui sont un peu plus longs, terminant avec un troisième article cylindrique pointu, nu, sortant plus au-dehors du second fortement velu. Le corps est fort velu; les ailes sont assez larges, arrondies au bout, sans angle interne

prononcé, aussi fort velues à la base avec des longues franges ; les antérieures avec la petite cellule appendiculaire au coin antérieur de la discoïdale ; cette même cellule des quatre ailes longitudinalement plissée, la nervure recurrente anguleuse ; la plissure avant la branche dorsale des ailes antérieures faible, la costale des ailes postérieures unie avec la branche sous-costale, à la base une trace considérable. Pattes fort velues, les jambes postérieures avec quatre éperons assez courts, presque cachés entre les poils. Couleur dominante obscure, jaune-brune, sans taches vives ; tout le corps presque unicolore.

Nous avons plusieurs espèces très-semblables dans notre territoire.

1. **Antarctia vulpina**

A. fulvo-cinerea sive fusca, alarum anticarum margine pallido ; abdominis ventro nunc fusco, nunc nigro. Exp. alar. $1\frac{1}{3}$-2" (3, 5-5 cm.).

Mas : minor, alis posticis pallidis interdum albis.

Femina : major, alis posticis luteis.

Var. **a**. *Colore fundi alarum et thoracis cervino, abdomine subtus concolori.*

Samml. exot. Schm. II. tb. 194.

Purius vulpinus Walker, *Cat. Br. Mus. Heter.* VII. 1782.

b. *Colore thoracis, ventris et alarum anticarum profunde fusco.*

Antarctia brunnea, Zutr. III. 1. 202. *fig.* 403-4.

Purius brunneus Walker, *l. l.*

Stature et grandeur variable du sexe, le mâle plus petit, les ailes plus courtes, les poils du corps plus longs ; la femelle presque de double grandeur, les ailes plus allongées, les poils du corps un peu plus courts. Antennes du mâle fort pectinées, de la femelle bien dentées. Coloration d'une double manière, tantôt d'un brun fauve clair, tantôt d'un brun foncé noirâtre ; la tête, le thorax avec les ailes antérieures, le ventre et les pattes plus obscurs ; les ailes postérieures plus claires ; chez le mâle souvent blanches avec une bordure externe un peu brune ; chez la femelle jaunes-grises ou jaunes-brunes, mais toujours plus claires que les antérieures. Abdomen purement fauve en dessus, brunâtre ou noirâtre en dessous, les côtés tachetés alternativement de l'une ou de l'autre couleur. Cuisses en des-

sus de la couleur du dos de l'abdomen. Partie anale grise chez la femelle.

La chenille est d'une couleur brune-grisâtre, couverte de longs poils distants.

L'espèce est assez commune à Buénos-Ayres et répandue par les territoires voisins jusqu'au Brésil méridional.

Observation. — Nous avons dans la collection un exemplaire trouvé par mon fils Henry aux environs de Rio-de-Janeiro. Il se distingue par une couleur générale un peu plus fauve, des nervures des ailes antérieures bien distinctes par leur teint pâle jaune et par une tache faible plus foncée brune sur la nervure recurrente. Je le prends pour une variation endémique du Brésil, que je nomme : *Antarctia costata*.

2. **Antarctia severa** Berg.

A. alis anticis cinereo-fuscis, posticis in basi late pallidis, limbo interno ochraceo; abdomine testaceo, fusco-fasciato. Exp. alar. $1\frac{2}{3}$-$2\frac{1}{2}$'' (4-6 cm.)

Mas : minor, alis brevioribus; abdominis lateribus ochraceis, dorso fusco.

Femina : major, alis longioribus, abdomine supra testaceo, fasciis fuscis.

Acta d. l. Acad. Nac. de cienc. exact. I. 76. 19. — Bullet. d. l. Soc. imp. de nat. d. Moscou. 1875, pag. 300, n. 19.

Stature complétement de l'espèce précédente, un peu plus grande, les antennes du mâle plus fort pectinées, le bord antérieur des ailes supérieures faiblement sinueux. Couleur dominante un brun tirant au grisâtre, les ailes postérieures et la base des antérieures en dessous largement pâle chez le mâle, moins chez la femelle, avec le bord abdominal plus ou moins fauve. L'abdomen jaune principalement aux côtés chez le mâle; le dos avec une raie longitudinale et tout le ventre bruns; chez la femelle tout le dos jaune, les derniers anneaux avec une bande transversale brune; la partie anale couverte de longs poils gris. Cuisses des deux sexes au-dessous jaunes.

M. Berg a découvert cette espèce au Rio Santa Cruz du sud de la Patagonie; la chenille, fort velue, d'une couleur noirâtre avec une bande longitudinale jaune et des marques blanchâtres en dessous, vivait sur différentes plantes basses, comme *Xan-*

thium spinosum, *Gaillardia scabiosoides*, *Scleropus amarantoides* et d'autres.

3. **Antarctia multifarior** Berg

A. cinereo-fusca, alis anticis nigro-subundulatis, cum lunula nigra in vena recurrente; posticis dilutioribus, cum eadem macula; abdomine supra fulvo, nigro-vittato. Exp. alar. 1 ½ 2" (3, 5-5 cm.),

Stature et presque la grandeur de l'espèce précédente, aussi très-semblable de couleur, mais de différent dessin. Tête, thorax, ailes antérieures, ventre et pattes d'un brun un peu grisâtre par beaucoup d'écailles jaunâtres mêlées aux brunes. Sur les quatre ailes une tache lunulée noire, occupant la nervure recurrente et sur les antérieures aussi une pointe ou strie courte noire dans la cellule discoïdale. Une bande fine, quelquefois très-faible, de la même couleur, concentrique au bord externe. Fond des ailes postérieures plus clair, gris brunâtre chez la femelle avec la base un peu jaune, presque tout jaune avec une bordure brune chez le mâle. L'abdomen jaune au-dessus, avec une raie longitudinale large brune chez le mâle et des bandes transversales de la même couleur chez la femelle. Antennes jaunes, base du mâle noirâtre ; cuisses jaunes au-dessus. Surface inférieure des ailes du mâle jaune, avec les bordures et les quatre lunules noires; de la femelle brune-grisâtre, avec les mêmes lunules sur les nervures recurrentes.

L'espèce est commune à Buénos-Ayres, où nous trouvons aussi la chenille velue noirâtre sur différentes plantes basses.

Observation. — Nous avons dans notre collection deux papillons mâle et femelle très-semblables, envoyés par mon fils Henry, de Rio-de-Janeiro. Ils sont de la même grandeur et stature, mais d'une couleur plus claire jaune-grisâtre, avec les dessins noirs des ailes plus distincts et l'abdomen de la même couleur du thorax, faiblement plus brun au dos du mâle, la partie anale de la femelle roussâtre, d'un jaune fauve plus foncé à la fin. Aussi les ailes postérieures sont différentes par leur couleur homogène, d'un testacé grisâtre, un peu plus claires que les antérieures et semblables chez les deux sexes. Je prends ces individus pour une variation endémique, que je nomme : *Antarctia persimilis*.

11. Genre **Palustra** Bar.

Ann. d. l. Soc. ent. de Fr. 1873. 297.

Stature générale du genre précédent, aussi de la couleur dominante brune-grisâtre plus ou moins foncée, diffère par les antennes et les pattes. En regard des antennes je les trouve un peu moins plumeuses chez le mâle, les rameaux latéraux des articles plus courts, chacun couvert au côté interne de quelques poils assez longs, dont un seul prend la pointe du rameau ; les antennes de la femelle me semblent au contraire un peu plus fort dentées et les dents couvertes de mêmes poils. Les palpes sont presque les mêmes du genre *Antarctia,* un peu plus avancés en bas, terminant avec un article pointu, couvert de poils plus courts. Les ailes sont assez larges, arrondies au bout, principalement chez le mâle et le cours des nervures est le même de l'*Arctia* et *Antarctia.* La branche costale des postérieures est unie à la sous-costale vers la base, mais séparée d'elle au commencement même, se formant entre les deux branches une petite cellule triangulaire. La sous-costale a deux rameaux, la médiane quatre, et la dorsale des mêmes ailes est double, en tout huit rameaux au bord externe, étant la costale du bord antérieur la neuvième. La nervure recurrente est anguleuse, avec un pli longitudinal passant par l'angle aux deux côtés dans les quatre ailes. Les pattes sont un peu plus grêles que celles du genre *Antarctia,* leurs cuisses et jambes moins velues et les dernières jambes pourvues de deux éperons à la fin, manquant les deux autres des genres *Arctia* et *Antarctia.* Aux jambes antérieures manque aussi le crochet à la pointe externe.

Les chenilles sont couvertes de deux fascicles de longs poils sur chaque anneau du corps et entre ces longs poils sur les anneaux 5-10, au milieu du dos, de deux groupes des poils courts, finement plumeux, de couleur rougeâtre claire, quand tout le restant du corps est noir. Elles vivent dans l'eau sur différentes plantes aquatiques, mangeant leurs feuilles et respirant l'air soutenu entre les poils plumeux en quantité bien visible comme de grandes bulles. Pour se changer en chrysalide elles quittent l'eau et forment, comme les autres chenilles un cocon ovalaire, y subissant leur métamorphose. La chrysalide est ovalaire, lisse, de couleur presque noire.

Observation. — Ce genre, découvert par M. Bar, a été l'objet des observations scrupuleuses de M. Berg, qui a publié ses résultats de temps en temps en différents journaux scientifiques, dont je donne ici la liste, publiés en Allemagne, France, Russie et dans notre République, remettant le lecteur pour les détails de la configuration et la manière de vivre des chenilles et des papillons, sur les travaux originaux.

Stettiner entom. Zeitung, 1877. 257. — 1878. 221.
Entomol. Monatsbl. v. Kraatz, 1876. n° 7,
Correspond. Blatt d. Nat. Ver. zu Riga, Jahrg. 22. n° 9.
Annales d. l. Soc. ent. d. Fr. 1877. 185 et quatr, trim.
Anales d. l. Soc. Cient. d. Buen. Aires. Tom. II. pag. 184 et 241. — Tom. III. pag. 226.

1. **Palustra Burmeisteri** Berg.

P. cervina, antennis abdominisque fasciis nigris; alis nigro-venosis, fascia ante apicem cum margine concentrica nigra, alteraque obsoleta in alis anticis ante externam. Exp. al. 2½ 3-1" (6-8 cm.).

Anal. d. l. Soc. Cient. d. B. A. III. 230. — *Stettin. ent. Zeit.* 1878. 224. 1. avec figure.

L'espèce la plus grande du genre jusqu'à présent connue est d'une couleur uniforme brune-claire-grisâtre, les nervures des ailes noires, les rameaux externes plus faiblement coloriés, sur la nervure recurrente une tache plus distincte; en outre sur les quatre ailes une bande fine noire, concentrique au bord externe et une seconde plus faible au côté interne de l'autre sur les ailes antérieures. Abdomen avec sept ceintures noires peu distinctes; la partie anale de la femelle fort engrossie, jaune-grise; l'abdomen du mâle conique, fort pointu. Dessous du corps un peu plus grisâtre, les nervures noires moins fort prononcées, la bande des quatre ailes plus large, mais moins bien déterminée; poitrine jaune, pattes et ventre noirâtres.

La chenille vit sur différentes espèces de *Potamogeton* et d'autres plantes aquatiques.

2. **Palustra Azollae** Berg.

P. alis anticis obscure fuscis sive cervinis, fasciis duabus interruptis, perperam expressis, maculisque nigricantibus.

Mas : alis posticis pallidis, fusco-maculatis; abdomine fulvo. Exp. alar. $1\frac{1}{4}$" (3 cm.).

Femina : colore obscuriori, alis posticis fusco-cinereis, basi abdomineque testaceis; ano fulvo. Exp. alar. $1\frac{2}{3}$ (4 cm.).

Ann. d. l. Soc. ent. d. France, 1877. 191. — An. d. l. Soc. Cient. de B. Air. II. 243.

Plus petite que l'espèce précédente, la couleur dominante de la tête, du thorax, du ventre et des ailes antérieures un brun presque fauve chez le mâle et noirâtre chez la femelle. Sur les ailes antérieures une tache noire sur la nervure recurrente et une bande faible concentrique au bord externe; quelquefois une seconde bande plus faible interrompue plus près à la base. Ailes postérieures du mâle claires pâles, avec une bordure fine brune avant les franges et quelques taches en continuation de la bande des ailes antérieures ; les ailes postérieures de la femelle brunes-grisâtres avec l'indication d'une bande maculaire plus foncée avant le bord externe ; base des ailes pâle-jaunâtre. Abdomen des deux sexes jaune-fauve, chez le mâle cette couleur plus foncée, chez la femelle l'indication des bandes transversales noires au fond des anneaux. Partie anale de la femelle très-grosse, couverte de poils denses jaunes-grisâtres.

La chenille vit sur l'*Azolla filiculoides*, dans les ruisseaux de la Bande Orientale de l'Uruguay et des environs de Buénos-Ayres.

3. **Palustra tenuis** Berg

P. alis subpellucidis, fusco-cervinis; anticis macula nigra in vena recurrente, posticis puncto fusco. Exp. alar. $1\frac{1}{2}$-2" (4-5 cm.).

Annal. etc., de Fr. page 193. 2. — Anal. etc. de B. A. 245.

Un peu plus grande que l'espèce précédente, les ailes faiblement transparentes à cause des écailles plus étroites et moins denses. Couleur dominante un brun clair rougeâtre, un peu plus obscure et presque grisâtre chez la femelle. Les quatre ailes avec une petite tache plus foncée sur la nervure recurrente et une très-faible indication des deux bandes transversales brunâtres, généralement à peine visibles, dans la position de l'espèce précédente. Abdomen du mâle plus fauve, avec le ventre grisâtre et une raie dorsale longitudinale de la même couleur; celui de la femelle brune, les côtés fauves, le dos fai-

blement rayé transversalement, le ventre noirâtre, la partie anale fauve.

La chenille, également aquatique, a été découverte à l'embouchure du ruisseau Riachuelo, tout près de Buénos-Ayres.

4. **Palustra argentina** Berg

P. pallide rufo-testacea ; alis anticis saturatioribus, puncto fusco in vena recurrente ; posticis maris albis. Exp. alar. $1\frac{1}{2}$-2 " (4-5 cm.).

Stettin. entom. Zeit. 1878. 227. 2.

Cette espèce se rapproche de toutes la plus voisine à l'espèce de Guyane, *Palustra Laboulbeni*, découverte par M. Bar ; elle est d'une couleur plus claire que les autres, d'un testacé pâle, versant sur la tête, le thorax et les ailes antérieures au testacé rougeâtre, cette couleur devenant un peu plus brunâtre chez le mâle. Les ailes antérieures ont une petite tache faible brune sur les ailes antérieures, qui presque se perd chez la femelle ; aussi la bande externe concentrique au bord est très-faiblement indiquée, un peu mieux chez le mâle. Les ailes postérieures de ce même sexe sont purement blanches. L'abdomen montre les différences sexuelles de figure comme chez les autres espèces ; il est de la couleur du thorax chez le mâle et plus pâle chez la femelle, terminant avec une partie anale très-renflée grisâtre. Dessous des ailes comme chez les autres espèces, un peu plus clair de couleur, les pattes et le ventre plus foncés grisâtres.

L'espèce a été découverte dans la province de Corrientes, vivant dans l'eau sur *Potamogeton pusillum*, *Pontederia nymphaeifolia* et d'autres espèces voisines de ce genre.

12. Genre **Oenogyna** Lederer

Verh. d. zool. botan. Ges. z. Wien. II.

Trichosoma Rambur

Stature du mâle complètement d'un mâle du genre *Antarctia*, sauf la différence d'avoir seulement la paire terminale d'éperons aux jambes postérieures ; la femelle plus grosse, d'un corps allongé-ovalaire, sans ailes, sauf un petit vestige rudimentaire des antérieures. Antennes du mâle fort pectinées, de

la femelle sétacées, faiblement dentées; palpes courts, peu velus, le dernier article très-petit, pointu. Tronc et pattes couverts de longs poils soyeux, les jambes postérieures avec une seule paire d'éperons terminaux. Ailes du mâle petite, mais bien développées, les antérieures arrondies au bout, avec sept cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et médiane; cellule appendiculaire manquant. Ailes de la femelle rudimentaires, représentées par un petit lobule latéral du thorax. Abdomen du mâle petit, conique, de la femelle très-gros ovalaire.

Nous avons dans la République une seule espèce du genre, que j'ai trouvée le premier en 1859 dans la vallée de la Punilla, entre les deux chaînes de montagnes de la Sierra de Córdova. (*Reise.*, etc. Tom. II. page 85).

Ocnogyna deserticola

O. mas alatus, albidus, thorace alisque pallide testaceis, rarius infuscatis; femina : aptera, fusca, hirsuta, regione ani nunc concolori, nunc alba. Long. corp. 9-11''' (2-2 $\frac{1}{2}$ cm.).

Berg, *Act. Acad. Nac. d. Cienc. Exact.* I. 78.

Mâle fort velu, de couleur pâle un peu jaunâtre sur le thorax et les ailes antérieures, l'abdomen et les ailes postérieures blanches; quelquefois thorax et ailes antérieures plus foncés, d'un gris jaunâtre. Femelle couverte de longs poils soyeux bruns, tantôt unicolore, tantôt la région anale blanche; quelquefois toute la surface jaune-pâle ou même blanchâtre.

L'espèce se trouve par presque toute la République dans les terrains stériles, arides, où vit aussi la chenille sur des plantes basses. M. Berg l'a rapportée de la Patagonie.

VINGT-ET-UNIÈME FAMILLE

BOMBYCIDAE

Dans cette famille se trouvent les espèces les plus typiques des Bombicoïdes, remarquables par leurs antennes pectinées chez les deux sexes, quoique non très-longues, surpassant ra-

rement un quart ou un tiers de la longueur des ailes antérieures et restant toujours au-dessous de la moitié des mêmes ailes. Celles du mâle sont toujours plus largement pectinées que celles de la femelle, avec un simple rameau à chaque côté de chaque article, les rameaux des articles basilaires plus longs et des terminaux successivement plus courts, depuis la moitié de la longueur. Chez la femelle tous les rameaux sont plus courts et les antennes par conséquent moins larges, mais la longueur des rameaux surpasse en général celle des articles et nous oblige de nommer ces antennes aussi pectinées. Rarement elles sont seulement dentées, comme celles des femelles des Arctiades et Liparides. La tête est petite, les yeux composés sont nus, les yeux lisses manquent, et les organes de la bouche rudimentaires, même les palpes souvent cachés entre les longs poils couvrant la surface de la tête, comme toute celle du corps. Les ailes sont largement ovalaires ; les antérieures tantôt pointues au bout, tantôt arrondies ; le bord externe presque d'égale longueur de l'interne ; les postérieures plus ou moins circulaires, élargies à la base en angle avancé arrondi au lieu du crin, lequel manque toujours, comme aussi le frein des antérieures. Le cours des nervures est variable, cependant manque toujours une petite cellule appendiculaire au bout antérieur de la discoïdale, et le nombre des rameaux externes de la sous-costale et médiane est de neuf dans les mêmes ailes, dont cinq appartiennent à la première et quatre à la seconde. Les ailes postérieures ont sept rameaux marginaux appartenant à la branche sous-costale et médiane, dont les trois premiers sont de la costale et sous-costale et quatre de la médiane, restant deux en arrière de la branche abdominale. En avant sort du tronc commun des trois rameaux, tout près à la base, un court rameau courbé, se dirigeant au bord, sans surpasser le milieu de son extension. Ce rameau représente le crin renfermé complètement de la membrane de l'aile dans cette famille. Par cette configuration particulière, le vrai crin et le frein manquent aux deux ailes. Les pattes sont fortes et courtes, les cuisses, les jambes et même les tarses fort velus, les postérieures sans éperons supérieurs, mais pourvues de deux très-courts à la fin. L'abdomen est ovalaire, assez épais, généralement un peu plus long que les ailes postérieures.

Les chenilles sont couvertes de poils fins, assez longs mais moins denses que ceux de la famille précédente, souvent

posés sur des verrues molles, toujours sans épines dures et cornées qui se trouvent dans la famille suivante ; elles se renferment dans un cocon bien fait pour se changer en chrysalide ovalaire assez épaisse et lisse.

Nous avons seulement deux genres de cette famille dans notre territoire, qui se distinguent plus facilement par la couleur des ailes que par d'autres caractères.

I. *Colore corporis alarumque cinereo sive cervino ; alis anticis cum fascia media lata angulata.* **Clisiocampa.**

II. *Colore albo, alis anticis nigro-punctatis.* **Artace.**

1. Genre **Clisiocampa** Curtis.

Brit. Entom. vol. V. pl. 229.

Tylopc, Hydrias, Clisiocampa, Poecilocampa, Coeculia, Walker.

Stature du mâle grêle, l'abdomen allongé-conique, de la femelle très-gros, l'abdomen fort ovalaire. Antennes du mâle bien pectinées, de la femelle beaucoup moins. Palpes courts, fort velus, cachés sous la tête ; thorax plus fort que l'abdomen chez le mâle, de la même largeur de l'abdomen chez la femelle. Ailes arrondies, assez courtes ; les antérieures avec huit cellules marginales entre les rameaux de la sous-costale et médiane, la première cellule au bout de l'aile très-petite ; branche costale très-fort engrossie à la base et assez distante de la sous-costale ; celle-ci avec deux rameaux à la côte, dont le premier prend son origine tout près de la base de l'aile, le second termine dans la cellule à fourchette petite au bout de l'aile, le troisième rameau simple, le quatrième et le cinquième unis par une tige commune ; nervure recurrente faible, anguleuse. Branche médiane divisée en quatre rameaux, le dernier prenant son origine presque à la base. Branche dorsale terminée à l'angle postérieur arrondi. Ailes postérieures avec un rameau basilaire fort courbé correspondant au crin, mais terminant à la côte, presque au milieu d'elle. Branches costale et sous-costale unies une courte distance après la naissance séparée de la base ; bientôt séparée de nouveau, la costale terminant simple un peu avant le bout arrondi de l'aile, la sous-costale divisée en deux rameaux un peu avant l'union avec la nervure recurrente. Celle-ci très-oblique, faiblement anguleuse. Branche médiane

divisée en quatre rameaux dont deux sortent de l'union avec la nervure recurrente, le quatrième très-rétréci tout près de la base. L'interne rameau abdominal très-faible. Pattes fort velues jusqu'à la fin des tarses.

Chenilles couvertes de longs poils latéraux, posés sur des verrues molles horizontalement distantes, accompagnés de groupes d'autres poils plus longs, érigibles, terminant en petites palettes (voyez Stoll, Supl. Cram. pl. 19, fig. 5. pl. 24. fig. 2); chrysalides grosses, ovalaires, lisses, renfermées dans un cocon allongé ovalaire, attaché entièrement d'un côté.

Le type du genre en Amérique est la *Phalaena Velleda* Abbot-Smith, *Lep. Georg.* I. 103. pl. 52. (*Tylope Velleda* Walker, *Cat. Br. Mus. Heter.* VI. 1467), à laquelle le *Poecilocampa primitiva* de Walker (*l. l.* 1476. 2) est très-voisine. Nous avons dans notre territoire une espèce fort semblable.

A Abdomen de la femelle également ovalaire, sans accroissement terminal en forme d'une balle.

1. **Clisiocampa proxima.**

Cl. cinerea, thoracis dorso nigricante, roseo-maculato; alis anticis fascia media lata angulosa, punctum nigrum includente, lineisque parallelis pallide-roseis. Exp. alar. maris $1\frac{3}{4}''$ (4,3 cm.), *feminae* $2\frac{3}{4}''$ (6,6 cm.).

Couleur du corps un gris-cendré, mêlé avec des poils jaunes rosâtres, le dos du thorax presque noir, avec beaucoup de poils clairs rosâtres qui forment quatre taches, deux avant la base des ailes et deux autres sur le métathorax; pointe du ventre chez les deux sexes rosâtre. Antennes du mâle fauves, de la femelle plus obscures avec l'axe noirâtre. Ailes antérieures grises claires, tirant un peu au rosâtre; sur le milieu une bande anguleuse de gris foncé, bordée de noirâtre aux deux côtés; alternant sur l'autre surface de l'aile avec des lignes semblables parallèles rosâtres et grises jusqu'à la bordure externe, occupée par une bande grise plus large, sauf les franges qui sont claires, jaunes, rosâtres, tachetées dans chaque cellule marginale avec un point noirâtre. Ailes postérieures cendrées, la base largement plus foncée, les nervures de la même couleur obscure. Dessous du corps noirâtre au milieu comme les pattes, les ai-

les grises obscures avec une bande noirâtre au milieu et une plus claire avant le bord externe; franges tachetées de gris-clair-rosâtre. Ailes un peu transparentes, principalement chez le mâle, toutes les nervures des antérieures blanches-rosâtres.

La chenille brune-noirâtre vit sur le *Schinus molle* et se trouve quelquefois en grande quantité sur cette arbre cultivé.

Observation. — Cette espèce se distingue de la brésilienne voisine par une stature un peu plus grosse, une couleur plus claire des taches et bandes grisâtres, qui sont brunâtres foncées chez la brésilienne, et par la surface inférieure dessinée de bandes, au lieu des brunes unicolores chez le *Cl. primitiva*.

2. Clisiocampa innocens.

Cl. cinereo-testacea, corpore alisque anticis in ferrugineum vergentibus, his fascia angulosa media saturatiori maculaque cinerea ante apicem. Exp. alar. maris 1'' (2,5 cm.), *feminae* 1$\frac{3}{4}$'' (4,7 cm.).

Un peu plus petite que l'espèce précédente, de stature un peu plus ramassée, les ailes plus courtes, les antérieures plus arrondies au bout. Couleur dominante un jaune brun-clair, le dos de l'abdomen et les ailes antérieures plus foncés ; celles-ci avec une large bande transversale anguleuse du teint brun, terminée à chaque côté d'une bordure plus foncée, continuée par une autre plus claire renfermant trois lignes claires blanchâtres et une tache obscure brune à la côte, suivie d'une petite tache cendrée au-dehors ; dans la bande large un point noir au commencement de la nervure recurrente transverse très-faible. Ailes postérieures claires-brunes, avec le vestige d'une bande centrale plus obscure, concentrique au bord externe. Dos de l'abdomen couvert de longs poils bruns-rougeâtres, terminant en pointe lancéolée noire.

L'espèce est assez commune à Buénos-Ayres où la chenille brune-noirâtre vit sur *Schinus Molle*.

Le mâle, beaucoup plus petit que la femelle, est d'une couleur plus claire et la bande transversale des ailes antérieures plus faiblement prononcée, quelquefois manquant complètement.

Observation. — L'espèce se rapproche beaucoup à la *Cl. nocens* Herr. Schaeffer *Samml. etc., fig.* et à la *Cl. denota* du même auteur, *fig.* 9.

(*Hydrias nocens* et *H. denota* WALKER, *Cat. Br. Mus. Heter.* VI. 1398. 1 et 2.) mais la couleur de la nôtre est plus jaune-brune, la bande transversale des ailes antérieures beaucoup plus foncée que l'autre fond de l'aile, et la tache noire dans cette bande seulement un point très-petit; aussi les ailes postérieures sont presque sans bande.

3. **Clisiocampa pauperata.**

C. cinerea, alis anticis subtiliter fasciatis, punctisque quatuor signatis: duobus minutis nigris ad finem cellulae discoïdalis, duobus majoribus brunneis inter ramos venae medianae. Exp. al. 1'' (2,5 cm.).

Beaucoup plus petite que les autres espèces, la femelle jusqu'à présent seulement comme surpassant à peine un pouce d'envergure. Tout le corps et les ailes d'un gris cendré assez clair, le milieu du dos du thorax et de l'abdomen un peu plus obscur, fort velu; ailes antérieures plus cendrées, avec la faible indication des mêmes bandes onduleuses transverses, un peu plus foncées; les externes terminant vers le bout de l'aile en couleur presque noirâtre. Sur la nervure recurrente, à la fin de la cellule discoïdale, deux petits points noirs et deux autres plus grands bruns entre les trois rameaux postérieurs de la branche médiane. Région anale grise-noirâtre; antennes jaunes.

B. Abdomen de la femelle plus fort en arrière, renflé en balle grosse terminale. *Coeculia* BOISD. MSC.

4. **Clisiocampa Hella** BOISD. MSC.

Cl. cervina, dorso alisque anticis saturatioribus; his pallide transversim undulatis, venisque marginalibus albidis. Exp. alar. maris $1\frac{3}{4}$'' (4,3 cm.), *feminae* $2\frac{3}{4}$'' (6,6 cm.).

HERRICH-SCHAEFFER *Samml.* etc. I. fig. 86. 87. — WALKER *l. l.* VI. 1404.

Cette espèce se distingue un peu par des différences subordonnées des autres. Le corps est plus gros, principalement celui de la femelle, et il termine avec une large bouffette de poils longs, très-soufflée en forme d'une demi-balle chez le même sexe. La bouche est couverte de palpes plus grands, fort velus, plus sortants. Les ailes sont courtes, fortement arrondies au

bout, avec les mêmes nervures, sauf une petite différence de la nervure recurrente, un peu plus forte et mieux visible.

L'espèce n'a pas été trouvée jusqu'à présent dans notre territoire ; elle vient de Rio-de-Janeiro, d'où mon fils HENRY me l'a envoyée comme assez commune. Je l'ai nommée pour montrer clairement sa place systématique.

2. Genre **Artace** WALKER.

Cat. Br. Mus. Heter. VI. 1491.

Ce genre se distingue très-peu du précédent quoique sa couleur blanche dominante semble indiquer un différence remarquable. Je ne trouve aucun caractère sûr, positif, quoique le corps soit moins velu, les poils plus déprimés, soyeux, au moins sur le dos du thorax et de l'abdomen. Les nervures des ailes sont complètement les mêmes, cependant la recurrente des ailes antérieures terminant la cellule discoïdale me semble un peu plus forte, et le rameau basilaire courbé de la costale des ailes postérieures plus long, s'unissant à la pointe avec la costale même, en la touchant sous angle aigu au milieu du bord antérieur de l'aile.

La seule espèce du pays me semble la même que celle de l'Amérique du Nord.

Artace punctistriga WALKER.

A. alba, alis anticis lineis sex transversis undulatis punctorum nigrorum. Exp. alar. $1\frac{2}{3}''$ (4,4 cm.).

Cat. Br. Heter. VI. 1491. 1.

Tout blanc, antennes faiblement brunes, l'axe blanc ; pattes couvertes de longs poils soyeux, comme tout le corps, les jambes et les tarses postérieurs avec des poils plus courts ; ailes arrondies au bout, les antérieures avec six lignes transverses onduleuses de points noirs, situées sur les nervures coupant les lignes ; la première de celles-ci tout près de la base, formée de deux points ; la seconde au milieu de la cellule discoïdale, contenant six points ; la troisième près de leurs bases, sur les rameaux externes, avec neuf points, et entre cette ligne

et la seconde deux points très-petits sur la nervure recurrente; la quatrième ligne sur le milieu des rameaux marginaux, formée de dix ou de onze points; la cinquième entre elle et le bord externe et la sixième sur les franges de l'aile, composée de dix points, comme l'autre, mais celle-ci plus faible grisâtre, fort onduleuse et divisée en deux séries en avant. Ailes postérieures avec une raie courte transverse, grisâtre au bord interne, lavée à l'intérieur.

Nous avons cette espèce des environs de Buénos-Ayres, où elle est assez rare.

Observation. — Une espèce de ce même genre *Artace* me semble être la *Sericaria Ziliante* de Cramer, pap. exot. IV. pl. 384 C. (*Tifama Ziliante* Walker, *Cat. Br. Mus. Heter.* VI. 1078. 2.); au moins la figure du corps, des ailes et leurs dessins indiquent une ressemblance considérable à notre espèce. Le même vaut de la *Titya rubripalpis* de Felder, *Reise d. Novara*, Lep. pl. 84. fig. 8, de Venezuela.

3. Genre **Hypopta** Huebner.

Nous mettons provisoirement ce genre particulier à la fin des Bombycides, parce que nous ne connaissons pas exactement sa place naturelle.

L'espèce, figurée et décrite récemment par Huebner (*Zutr. z. Samml. exot. Schm.* I. page 25, n° 73, fig. 145, 6) sous le nom de **Hypopta ambigua,** est d'une figure assez différente des genres typiques de la famille, mais comme les ailes sont dépourvues du crin et du frein pour l'union entre eux, et les autres caractères du corps correspondant aussi au type des Bombycides, je lui ai donné cette position, sans être sûr qu'il appartient vraiment à cette famille.

La stature générale du mâle, le seul sexe jusqu'à présent connu, se rapproche beaucoup à celle d'un *Oeceticus* (page 395), et je n'hésiterais pas d'associer l'insecte à la famille des Oeceticides, si l'absence du crin et du frein des ailes ne faisait une opposition évidente à cette association. Les antennes sont bien pectinées jusqu'à la fin; les palpes et la spiritrompe complètement rudimentaires, invisibles; le thorax est assez robuste, fort velu, mais l'abdomen extrêmement grêle, fort conique, de double longueur des ailes postérieures, velu en avant, couvert de poils courts en arrière, avec un petit pinceau terminal. Les ailes sont étroites, les antérieures largement arrondies au bord

externe, sans angles prononcés ; les postérieures brusquement élargies à la côte, arrondies à l'angle anal. Les nervures des antérieures forment une très-petite cellule appendiculaire au coin antérieur de la cellule discoïdale, et de cette cellule appendiculaire sortent quatre rameaux de la sous-costale, le troisième et quatrième unis à la base par une courte tige commune, le cinquième rameau de la sous-costale prenant son origine à côté de cette tige, du commencement de la nervure recurrente. La cellule discoïdale est large et divisée par un pli longitudinal, qui se continue au bord externe. La branche médiane forme aussi une cellule appendiculaire plus petite au coin postérieur de la cellule discoïdale, d'où sortent trois rameaux marginaux et un quatrième plus en arrière, rapproché plus à la base de l'aile, et ce rameau se touche avec l'angle postérieur obtus de l'aile. Branche dorsale double, les deux rameaux unis à la base, l'antérieur plus faible que le postérieur, courbé à la fin et s'unissant de nouveau les deux avant le bord de l'aile par une courte nervure transversale, de laquelle sortent deux petits rameaux au bord interne. Les ailes postérieures brièvement elliptiques, la côte fortement élargie en avant, cet élargissement soutenu par la forte branche costale, également courbée ; branche sous-costale fine, séparée de la costale par tout son cours, divisée à la fin en deux rameaux faibles, unis entre eux et avec la costale par une nervure recurrente fine, qui se continue jusqu'à la branche médiane ; celle-ci divisée en quatre rameaux. Branche abdominale double, les deux rameaux séparés jusqu'au bord de l'aile. Pattes assez grêles, les jambes et les cuisses fort velues, les jambes postérieures avec quatre éperons, les tarses couverts de courts poils.

Tous les exemplaires jusqu'à présent chassés sont mâles, la femelle inconnue vit sans doute très retirée, ou est peut-être même aptère. L'espèce est commune dans la campagne de la province de Buénos-Ayres et se trouve généralement sur l'*Eryngium campestre;* sa diagnose est la suivante :

A. pallida, albescens; alis griseo-fasciolatis, alternatim albis et griseis. Exp. alar. $1\frac{1}{3}$ (3,4 cm.).

Les dessins gris des ailes antérieures forment quatre bandes, assez bien distinctes à la côte, avec des points entre elles à la côte même ; plus faibles et indistinctes au bord interne. Ailes postérieures avec l'indication faible de trois bandes au bord

antérieur. Franges des quatre ailes alternantes grises et blanches, très-larges pour la grandeur des ailes.

VINGT-DEUXIÈME FAMILLE

SATURNIADAE

Cette famille est la plus caractéristique des Bombycoïdes, contenant les espèces les plus grandes de la sous-tribu et les plus belles de couleur et de dessin. En général les antennes sont courtes, celles du mâle aussi bien pectinées comme dans la famille précédente, même encore plus fort chez plusieurs genres, avec une double rangée de dents sur chaque article ; mais chez la femelle elles sont très-souvent non pectinées, seulement dentées ou même sans dents ; des articles ronds, de figure véritablement sétacée. La tête est petite, retirée et complètement cachée sous la partie antérieure du thorax ; la bouche semble être fermée, car la spiritrompe manque et les palpes sont réduits à des vestiges très-faibles. Les yeux composés sont nus et les simples manquent. Le thorax est robuste, l'abdomen allongé ovalaire ou conique, au moins chez le mâle, plus fort ovalaire chez la femelle, sans le renflement terminal, que nous avons trouvé dans la famille précédente. Les ailes sont généralement très-grandes et les antérieures terminées en pointe, plus rarement arrondies ; elles ont très-souvent des taches transparentes ou des grands yeux de paon, principalement les postérieures, qui sont quelquefois pourvues d'une longue queue à l'angle anal. Leurs nervures sont assez simples, mais fortes. La sous-costale des antérieures donne un seul rameau à la côte et deux ou trois au bord externe ; la branche médiane se divise en trois rameaux et un rameau sort en général de la nervure recurrente fermant la cellule discoïdale large, sans cellule accessoire. La branche dorsale possède le caractère particulier d'être fendue en deux rameaux presque parallèles à la base, dont l'antérieur plus fort s'unit avec la base de la branche médiane, le même comme chez les Sphingides (voyez l'Atlas, pl. I, fig. 1 et 14.). Les ailes postérieures sont élargies à la base en avant, formant un angle arrondi plus ou moins saillant, et à cause de cette configuration manque le

crin, comme le frein, aux ailes antérieures, tout conforme avec la famille précédente. Le rameau courbé basilaire, qui parcourt cet angle des ailes postérieures, correspond au crin, mais prend la position de la branche costale; il est plus long dans cette famille et un peu moins courbé, plus distant de la base et plus allongé au dehors, atteignant au moins la moitié de la côte, où il s'unit quelquefois avec le premier rameau de la branche sous-costale, d'autrefois il court séparé jusqu'à l'angle terminal de l'aile. La sous-costale a tantôt deux rameaux, tantôt trois; la médiane aussi trois et la branche abdominale est simple. Les pattes ne sont pas très-longues, mais assez fortes, couvertes de poils assez longs, soit sur toutes les articulations, ou soit seulement sur les cuisses et les jambes; les tarses restant plus libres, couverts avec des courts poils presque un peu écailleux. Aussi les jambes ont souvent ce même revêtement. Les éperons à la fin des jambes sont très-petits, à peine visibles au dehors des poils, et les supérieurs des jambes postérieures manquent toujours chez les espèces de notre pays.

Un grand rôle prennent dans cette famille les chenilles par la variabilité des décorations externes. Chez la plupart, et principalement chez celles des grandes espèces, se trouvent des épines ou des petits tubercules durs, cornés, en position fixe, symétrique sur tous les anneaux du corps. Ces épines sont tantôt simples, tantôt fort ramifiées, les rameaux posés en cercles sur le tronc commun. Les ramifications sont quelquefois si longues, que tout le corps de la chenille se couvre comme un bosquet. Dans d'autres chenilles elles sont simples, lisses ou finement denticulées, sans être accompagnées de poils. Mais il y a aussi des chenilles avec de longs poils à côté des épines et enfin quelques-unes des plus petites sans épines, seulement couvertes de poils assez longs, mais non très-denses, laissant à découvert la figure générale du corps. Celui-ci est pourvu toujours de seize pattes, trois paires écailleuses aux trois premiers anneaux, les autres cinq paires membraneuses sous les anneaux 6 à 9 et 12 du corps. Chez les chenilles munies d'épines, l'anneau onzième porte souvent une épine plus grande au milieu du dos, imitant la corne terminale des chenilles des Sphingides. Pour se changer en chrysalide, les unes des chenilles ne font pas un cocon, entrant simplement dans la terre à la manière des Sphingides; les autres sont fileuses, faisant un cocon grand et généralement très-dur, le couvrant avec des

fils à soie unis sans interruption, et cette manière de construire le cocon pur, sans mélange avec les poils du corps ou débris étrangers des végétaux, les fait utiles, pour gagner les matériaux de l'industrie fameuse de la tisseranderie à soie, cultivée dans les pays d'une température moyenne assez chaude pour l'éducation des vers à soie. Toutes les espèces connues de ces chenilles appartiennent à la famille actuelle. Les chrysalides sont fort ovalaires, plus ou moins pointues en arrière, avec une forte épine terminale, de couleur presque noire et sans lustre prononcé.

La famille est répandue par un nombre considérable d'espèces sur les régions tropiques et sub-tropiques des deux hémisphères, représentée en Amérique par plusieurs genres particuliers à notre continent, mais aucune des espèces jusqu'à présent connues donne des fils à soie utiles pour l'industrie.

Nous distinguons les genres suivants américains, représentés dans la République Argentine.

I. *Alis cum macula centrali vitrea juxta venam recurrentem liberam ; vena marginalis tertia cum secunda unita.*
1. **Attacus.**

II. *Alis sine macula magna vitrea ; vena recurrens venam marginalem tertiam recipiens.*

A. *Antennae maris pectinatae, feminae dentatae.*

a. *Alis posticis lobato-caudatis.* 2. **Dysdaemonia**

b. *Alis posticis rotundatis.*

aa. *Alis anticis sexuum aequalibus.*

His alis in apice obtusis, rotundatis 3. **Dirphia**

His alis in apice angulatis, saepius acutis. 4. **Io.**

bb. *Alis anticis sexuum difformibus.*
5. **Micrattacus.**

B. *Antennae maris in basi pectinatae, feminae setaceae, edentatae.* 6. **Ceratocampa.**

C. *Antennae utriusque sexus pectinatae.* 7. **Mimallo.**

1. SOUS-FAMILLE

Attacidae

Nous réunissons sous ce nom les genres avec des grandes taches vitreuses sur les ailes, occupant l'espace au dehors de la nervure recurrente de la cellule discoïdale courte et situées au

commencement de la quatrième cellule marginale; la nervure recurrente étant simple, sans donner un rameau au bord externe. Les chenilles sont très-fileuses, pourvues de petits tubercules globuleux pilifères, ou de poils longs rigides au lieu d'épines, généralement quatre sur chaque anneau du corps; elles filent un grand cocon pour se transformer en chrysalide,

Les genres *Attacus; Samia*, *Bunaea*, *Saturnia*, *Antheraea*, *Tropaea* et d'autres appartiennent à cette sous-famille.

Nous avons seulement du premier des représentants dans notre faune.

1. Genre **Attacus** Huebner.

Verz. bek. Schm. 155.

Ce genre contient les types principaux, non-seulement de cette famille, mais des Bombycoïdes en général, représentés par les espèces les plus grandes et les plus jolies de toutes connues. Les caractères diagnostiques sont les suivants :

Un corps relativement petit en comparaison avec les grandes ailes; la tête retirée jusqu'aux yeux; les palpes assez bien visibles, de trois articles médiocrement velus, le dernier court et pointu; les antennes fort pectinées, plumeuses chez les deux sexes, celles du mâle un peu plus larges; chaque article dans les deux sexes avec deux paires de rameaux longs, couverts de duvet fin. Thorax robuste assez velu, principalement les ptérygodes; abdomen conique chez le mâle, ovalaire chez la femelle, beaucoup plus court que les ailes postérieures. Ailes très-grandes, les antérieures allongées-triangulaires, fort courbées à la côte, arrondies au bout, concave au bord externe, presque droites à l'interne; celui-ci d'égale longueur avec l'externe. Ailes postérieures allongées en arrière, avec le bord externe convexe, l'abdominal un peu concave, l'angle anal largement arrondi. Les quatre ailes plus étroites et les antérieures plus fort concaves au bord externe chez le mâle.

Chaque aile signalée d'une grande tache transparente plus ou moins triangulaire, occupant la partie basilaire de la quatrième cellule marginale, au dehors de la nervure recurrente, qui ferme simplement la cellule discoïdale très-courte triangulaire, sans donner un rameau marginal au bord externe. La branche sous-costale des ailes antérieures avec un seul rameau fort à la côte et trois au bord externe, le deuxième et troisième

de ceux-ci sortant d'une tige commune; branche médiane avec trois rameaux, branche dorsale simple et fendue à la base, comme toujours dans cette famille. Branche dite costale des ailes postérieures, correspondante au crin, très-longue, courant à l'angle de l'aile; branche sous-costale et médiane chacune avec trois rameaux; branche abdominale simple et faible. Pattes fortes, assez velues au côté externe, même les tarses en-dessus.

Dessin et couleur des ailes aussi particuliers. Chaque aile divisée par une bande fine claire transverse en deux parties, dont la basilaire est mieux homogènement colorée que l'externe; celle-ci comme arrosée; les taches vitreuses enfermées dans la première partie et la seconde décorée au bord externe à la manière d'un collier de perles.

Les chenilles ne sont pas conformes chez toutes les espèces; au contraire, elles subissent trois différents types, dont j'ai donné des figures sur la planche XVIII de l'Atlas. Deux de ces types ont de petits tubercules cornés, portant une couronne de poils fins disposés en étoile sur chaque anneau du corps (fig. 1-3) le troisième est sans ces nœuds, couvert de poils fins (fig. 4). Les deux premiers sont de la couleur du fond, verte pure ou jaunâtre, les uns décorés de bandes noires (fig. 2 et 5), les autres sans bandes ou avec des bandes claires blanches, bordées d'une couleur plus foncée (fig. 1 et 3). Les chenilles du troisième type n'ont pas une couleur verte, mais noire ou jaune, décorées avec des ceintures plus claires rouges (fig. 4) ou blanches (Merian, Surin. tb. 65).

La chrysalide (fig. 6. *B*) est d'une figure ovalaire courte, renfermée dans un cocon très-dur, qui termine en avant avec un court tuyau, laissant dans son intérieur une ouverture au cocon, fermée seulement par des poils soyeux longs, dirigés au dehors vers l'embouchure du tuyau. Par cette ouverture sort le papillon.

Nous avons, dans notre territoire, deux espèces de ce genre répandu par la zone tropicale de toute la surface du globe, les deux représentant les premiers des trois types des chenilles.

1. **Attacus speculifer** Walker.

A. rufo-testaceus, in cinereum vergens; speculo alarum anticarum

triangulari, posticarum sub-ovato: in utraque ala cum fascia transversa connato. Exp. al. $5\frac{1}{2}$-$5\frac{3}{4}$'' (14-15 cm.).

Catal. Brit. Mus. Heter. V. 1206. 7.

Cette espèce tient le milieu entre l'*Aurota* de Cramer (pap. exot. pl. 8, fig. A) et l'*Arethusa* de Walker (l. l. 1204. 5.); elle est plus petite que la première et un peu plus grande que la seconde. La couleur dominante est un fauve-testacé, tirant un peu au cendré, tantôt plus clair, presque jaune-testacé, tantôt plus foncé, brunâtre-testacé. Les ailes sont divisées en deux parties par une bande plus claire, presque droite en avant, irrégulièrement onduleuse en arrière, bordée au côté interne de noirâtre, à l'externe de rosâtre. Il y a une bande anguleuse basilaire blanchâtre, bordée au côté externe de noirâtre qui touche, aux ailes antérieures, avec son coin bifide la tache vitrée, mais reste assez distante d'elle sur les ailes postérieures. Cette tache se touche sur les quatre ailes avec la bande transverse; sur les ailes antérieures elle est triangulaire, le bord interne un peu concave, sur les ailes postérieures ovale, avec un angle obtus ou coin externe antérieur; sur les quatre ailes, bordée de noir. La surface des ailes au côté externe de la bande principale est plus claire, finement ponctuée de noir et blanc sur un fond rose au côté interne et brun à l'externe; les deux parties séparées entre elles par une frontière en zigzag, bien prononcée. A l'angle terminal des ailes antérieures se présente une large tache grise-claire-jaunâtre, bordée au côté externe de blanc. Toute la bordure externe des quatre ailes est jaune-grise, signalée sur les antérieures avec une ligne fine onduleuse, qui forme dans la seconde cellule marginale une tache reniforme noire, bordée de jaune, et sur les postérieures pourvue d'une série de taches oblongues, entourées d'un cercle plus clair, dont les antérieures sont rouges et les postérieures noires, la dernière à l'angle anal plus grande que les autres, terminant en blanc. Le corps a une bande blanche sur le prothorax et une autre sur le métathorax, les deux unies au-dessous des ailes par une raie blanche qui se continue sur les côtés de l'abdomen, ici tacheté de jaune. Dessous des ailes comme le dessus, mais les couleurs plus faibles et la bande basilaire des ailes manquante; pattes blanches au côté externe, ventre brun-rougeâtre.

La chenille (pl. XVIII, fig. 5) est jaune au fond, un peu tirant au verdâtre, avec des bandes transverses noires, inter-

rompues sur chaque anneau, et quatre petits nœuds rouges posés sur un cône de la même couleur, situés dans les intervalles des bandes. Elle vit sur un arbre avec des feuilles cordiformes finement velues, que je ne connais pas exactement. Une description plus détaillée, je la donnerai dans le texte de l'Atlas.

2. **Attacus Jacobeae** Walker.

A. purpureo-fuscus, limbo alarum externo cervino ; speculo alarum anticarum triangulari, posticarum late ovato, in utraque ala a fascia transversa separato. Exp. al. 4-5'' (10-12,7 cm.).

Catal. Br. Mus. Heter. V. 1211. 9.

Attacus affiniis Felder, *Novara Reise. Lep.* II. 2, *tab.* 86, *fig.* 1.

Couleur dominante un beau rouge-brun versant au pourpre, semblable au jus des cerises noires. La bande blanche formant la division sur les quatre ailes assez courbée, régulièrement onduleuse, noire au côté interne, rose à l'externe ; sur chaque aile une autre bande blanche à la base, dont celle des ailes antérieures est fort anguleuse, avec un angle aigu bifide, qui ne touche pas la tache vitreuse ; la correspondante des ailes postérieures fortement courbée, concave au côté externe. Taches vitreuses des quatre ailes un peu distantes de la bande transverse chez la femelle, touchant cette bande largement chez le mâle. Tache des ailes antérieures triangulaire, des ailes postérieures de figure d'une amande, beaucoup plus grosse que l'antérieure. Partie externe des quatre ailes plus claire, finement ponctuée de blanc, la bordure externe d'un jaune-cendré ; celle-ci sur les ailes antérieures plus large, avec trois taches noires triangulaires dans les cellules marginales 1-3, bordées d'une ligne onduleuse blanche terminée par deux lignes plus foncées, une à chaque côté. La tache noire du milieu plus grande, les trois accompagnées d'une ligne externe onduleuse plus foncée, qui se continue par toute la bordure à l'angle postérieur. Sur les ailes postérieures, cette ligne, plus rapprochée au bord, est accompagnée d'une série de taches noires, bordées au côté interne d'un arc clair. Corps clairement rose-brunâtre ; le prothorax et le métathorax avec une bande blanche, unies par une raie latérale de la poitrine au-dessous des ailes. Abdomen avec deux lignes longitudinales blanches au dos et au ventre, unies entre elles à chaque côté par des stries aux bordures des anneaux et deux lignes longi-

tudinales intermédiaires latérales, séparant de cette manière trois séries des taches de couleur du fond. Pattes avec les cuisses de la couleur dominante, les jambes et les tarses d'un jaune-cendré.

Dessous des ailes comme le dessus, sauf le manque des bandes basilaires blanches des quatre ailes ; les dessins et les couleurs en outre aussi vifs comme au-dessus.

La chenille de cette espèce ressemble de la même manière à celle de l'*Attacus Hesperus*, figurée dans l'Atlas, pl. XVIII. fig. 1, comme les insectes parfaits des deux espèces voisines. Elle est verte, tirant un peu au bleuâtre, avec une strie oblique blanche latérale sur chaque anneau, bordée au côté postérieur d'une couleur plus foncée, presque bleu du fond. Les petits nœuds du corps sont verts, les pattes brunes claires et la dernière paire signée d'une tache rouge. La chenille vit sur une espèce de *Senecio* et sur le *Cephalanthus Sarandi*.

L'espèce se trouve à Buénos-Ayres, et dans la partie sud du Brésil jusqu'à la Bande Orientale de l'Uruguay.

Observation. — Une espèce nouvelle du pays, dont je ne connais pas exactement la provenance, je la décrirai dans le texte de l'Atlas, pl. XXIV, fig. 1, sous le nom de l'*Attacus rhombifer;* elle est différente de toutes les autres connues par la grandeur surprenante des taches vitreuses de circonférence rhomboïde dans les ailes postérieures.

2. SOUS-FAMILLE.

Dirphiadae.

Les genres appartenant à ce groupe n'ont pas des grandes taches vitreuses dans les ailes et leur nervure recurrente fermant la cellule discoïdale donne naissance au troisième rameau externe de la sous-costale complètement séparé du second avec lequel ce rameau s'unit dans la sous-famille précédente. Les genres *Rhescyntis*, *Dysdaemonia*, *Dirphia*, *Io (Hyperchiria)* et d'autres se posent ici, quelquefois pourvues d'une queue courte des ailes dentées au bord externe et toujours des antennes pectinées seulement chez le mâle, dentées chez la femelle. Les chenilles connues de ce groupe sont tantôt nues, sans épines (*), tantôt fort épineuses.

(*) J'ai observé la chenille de *Rhescyntis Erythrinae*, à Novo Friburgo, donnant

Nous avons plusieurs genres et espèces de cette section dans notre territoire.

2. Genre **Dysdaemonia** Huebner.

Verz. bek. Schm. 151.

Stature assez grande, les antennes du mâle assez fort pectinées, chaque article avec une double paire de rameaux; de la femelle brièvement dentée. Spiritrompe présente, mais courte; palpes assez forts, velus, horizontalement étendus. Corps robuste, abdomen allongé ovalaire. Ailes grandes, les antérieures assez courbées à la côte, avec l'angle terminal plus ou moins recourbé, souvent dentées au bord externe, concave par sa direction générale; ailes postérieures avec une courte queue lobiforme tournée au dehors. Pattes assez fortes, couvertes de courts poils un peu écailleux. Nervures des ailes sans autre particularité que le rameau sortant de la nervure recurrente, fermant la cellule discoïdale existe dans les quatre ailes et entre dans la queue des postérieures, formant la nervure principale d'elle.

Les espèces de ce genre sont toutes américaines.

Dysdaemonia glaucescens Walker.

D. fusca, alis quatuor fascia angusta glaucescenti, nigro-marginata; anticis fasciis duabus, in margine interno conjunctis obscurioribus; posticis una nigricanti. Exp. alar. $4\frac{2}{3}''$ (11,6 cm.).

Cat. Brit. Mus. Heter. 1328. 1.

Couleur dominante un brun assez foncé; sur les quatre ailes une bande fine bleuâtre termine au côté interne de noir, devenant plus faible vers la côte des antérieures; cette bande un peu plus large dans les postérieures, avec la bordure interne noire très-fort étendue. Sur les ailes antérieures deux bandes obliques plus foncées entre la base et la bande fine bleuâtre, les deux se touchant au bord interne tout près de ladite bande bleuâtre. Bord externe des ailes antérieures avec sept dents courtes,

leur figure dans l'Atlas. Stoll figure dans Suppl. au Cram. pl. 19, fig. 1 et 2 les deux variations de la même nommées *Armida* et *Cassandra*.

arrondies, chacune correspondante à un rameau marginal; des postérieures avec trois dents un peu plus aiguës, dont la troisième forme la queue courte, aiguë tournée en avant. Surface inférieure plus faible de couleur, avec une bande peu distincte, concentrique au bord externe et un point central noir sur chaque aile, aussi liserées de lignes et de points fins noirâtres.

Nous avons reçu cette espèce de Corrientes.

Observation. — Des espèces congénères sont :

1. *Bombyx Boreas* Fabr. *Ent. syst.* III. 1. 413 21. — Cram. pap. exot. I. pl. 70. B — Variation : *Aricia Auster* Felder, *Reise d. Novara*, Lépid. pl. 91. fig. 3.
2. *Eacles Kadeni* Herr.-Schaeffer *Samml, etc., fig.* 444.
3. *Aricia Batesii* Felder, l. l. fig. 2.
4. *Titaea Orsinoe* Huebner, *Smml.* etc., tm. II. tb. 177.

3. Genre **Dirphia** Huebner.

Stature assez robuste; ailes larges, arrondies au bord externe, sans angle terminal et postérieur bien prononcés; antennes du mâle plumeuses, chaque article avec quatre rameaux, deux longs opposés, couverts d'un duvet fin, et deux autres beaucoup plus courts au-dessus des longs; antennes des femelles avec des courtes dents au côté de chaque article, moins couvert de duvet. Spiritrompe rudimentaire; palpes petits, grêles, peu velus. Thorax très-robuste, couvert de longs poils; abdomen allongé-ovalaire, également couvert de longs poils. Ailes larges, les postérieures très-peu plus courtes que les antérieures, les quatre arrondies au bord externe, sans angles aigus ou bien prononcés. Les nervures fortes, sans particularités du cours, le troisième rameau externe de la sous-costale sortant du second un peu avant la nervure recurrente, celle-ci s'unissant avec lui; une seule nervure abdominale, la costale des ailes postérieures allant jusqu'au bord externe. Pattes fort velues; tarses courts, couverts de poils courts, denses, déprimés.

Les espèces sont généralement d'une couleur uniforme et dépourvues des dessins élégants, comme des yeux de paon.

Les chenilles portent des grandes épines ramifiées avec des rameaux courts distants, irrégulièrement dispersés sur le tronc; elles vivent chez nous sur l'*Eryngium campestre*, plante vulgaire aux côtés des ruisseaux ou des terrains marécageux. Elles ne

font pas un cocon, entrant dans la terre pour se changer en chrysalide.

1. **Dirphia consularis.**

D. robusta, villoso-pilosa; nunc omnino nigra nunc capite, thorace alisque testaceis; his nigro-venosis, fusco-limbatis. Exp. alar. $3\frac{1}{4}$ - $4\frac{3}{4}$'' (8,5-12 cm.).

Stature et grandeur de l'*Agis* Cram. (pap. exot. I. pl. 30. F.) assez robuste, principalement le thorax; celui-ci, comme la base des ailes, l'abdomen et les pattes couverts de très-longs poils. Couleur un peu variable. Le mâle d'un jaune-testacé sur la tête, le thorax et les ailes antérieures, plus pâle sur les postérieures; sur le corps les poils mêlés avec des bruns, sur l'abdomen et les pattes noirs, quelques poils plus longs bruns-rougeâtres, principalement à la région anale. Ailes avec des nervures brunes foncées noirâtres et une petite tache sur la nervure recurrente des postérieures de la même couleur; bordure externe largement brune, la portion voisine des ailes avec des écailles brunes entremêlées aux jaunes, sur les ailes antérieures étendues jusqu'à la moitié de la longueur de l'aile. Femelle toute noire, sans aucune autre couleur, sauf le disque des ailes postérieures un peu plus clair. Dessous des deux sexes comme le dessus.

La chenille est noire, décorée avec des épines vertes. J'ai donné la figure d'elle dans l'Atlas, pl. XIX. fig. 5., faite par M. Schnyder, professeur de botanique de notre Université.

2. **Dirphia tribunalis.**

D. minor, fusca; corpore, alarum basi pedibusque villoso-pilosis; alis clarioribus nigro-venosis, maris fusco-testaceis, limbo late fusco. Exp. alar. $3\frac{1}{2}$'' (9 cm.).

Stature de l'espèce précédente, un peu plus petite; couleur brune des deux sexes presque la même, celle du mâle un peu plus claire; de celui-ci le disque testacé, avec une bordure large, insensiblement séparée du disque. Toutes les nervures noires et un point de la même couleur sur la nervure recurrente des ailes postérieures, mais blanchâtre sur les ailes antérieures. Tronc commun et les deux branches de la sous-costale et mé-

diane entourées d'un teint foncé noirâtre. Corps plus fort teint au-dessous qu'au-dessus.

La chenille ressemble à celle de l'espèce précédente, mais elle est plus petite. Les deux espèces vivent sur la même plante.

4. Genre Io Blanchard.

Hyperchiria, Automeris et Gamelia Huebner.

Stature un peu plus gracile, le corps plus grêle, les ailes larges, les antérieures plus ou moins pointues, les postérieures arrondies. Antennes du mâle fort pectinées, de la femelle dentées; spiritrompe rudimentaire, palpes courts ne surpassant pas la tête. Thorax assez robuste, fort velu ; abdomen conique du mâle, cylindrique ou faiblement ovalaire de la femelle, un peu plus court que les ailes postérieures. Nervures des ailes sans particularité, la côte des antérieures fort courbée, l'angle terminal aigu ou rarement un peu tronqué ; bord externe faiblement sinueux, concave en avant, convexe en arrière ; ailes postérieures toujours avec un grand œil de paon. Pattes fort velues, les tarses couverts de poils courts, déprimés.

Chenilles fort épineuses, avec quatre longues épines densement ramifiées par de longs rameaux posés en cercle, terminant avec une pointe extrêmement fine, qui produit à la main touchante une cuisson forte, très-désagréable, qui dure quelques minutes. Elles vivent pendant la jeunesse en société et se séparent plus tard pour chercher chacune sa place convenable, faisant, por se changer en chrysalide, un cocon dur, affixé aux troncs d'arbres et autres objets.

Toutes les espèces du genre sont américaines.

Observation. — Boisduval a donné une monographie de ce genre dans les Ann. d. l. Soc. ent. Belgique, tom. XVIII. page 205 suiv. (1875), dans laquelle il décrit 72 espèces, les partageant en XV sections. Des six de notre territoire il en a connu quatre, dont l'une n'est pas bien reconnue comme variation d'une espèce longtemps auparavant décrite du Brésil et de Surinam, augmentant ainsi trop le nombre des espèces, aussi par d'autres variations décrites comme séparées spécifiquement. Sur cette question voyez M. Berg dans le Bull. d. l. Soc. ent. Belgique, II ser. n° 49, page 9, et le texte de l'Atlas, pl. XXI. Cependant je participe bien à son opinion de supprimer le nom peu convenable générique *Hyperchiria* et conserver celui de Blanchard.

1. **Io Liberia** Cramer.

F. colore alarum anticarum nunc griseo-cervino, nunc rufo-cervino, fasciis duabus angustis pallidioribus, fusco-marginatis; alis posticis roseo-fulvis, ocello magno circulari, cum pupilla alba angusta lineari limboque grisescenti. Exp. alar. 3 $\frac{3}{4}$-4" (9, 5-10, 4 cm.)

I. *Pupilla oculi alarum posticarum simplex.*
Var. **a.** *Colore alarum anticarum rufo-cervino.*
Hyperchiria illustris Walker, *Catal. Br. Mus. Heter.* VI 1285. 6. (1855).
Io amoena Boisd. *l. l.* 216. 15.
Var. **b.** *Colore alarum anticarum cinereo-cervino.*
Io Coroesus Boisd. Ann. d. l. Soc. ent. d. Fr. 1859, bullet. pag. 158. 5. — Ann. d. l. Soc. ent. Belg. l. l. 211. 7.

II. *Pupilla oculi alarum posticarum duplex vel triplex.*
Var. **c.** *Phal. Bomb. Liberia* Cramer, pap. exot. III. pl. 268, F. G. — Fabr. *Ent. syst.* III. 1. 418. 35. — Huebner, *Samml. etc.*, II. 175. — Walker, *l. l.* 1292. 15.

Une des plus grandes espèces du genre et aussi une des plus variables, répandue par toute l'Amérique orientale, depuis le Brésil jusqu'au Rio de la Plata, où elle n'est pas rare. Corps et pattes d'un brun un peu grisâtre, le dos du thorax brun-noirâtre, de l'abdomen rouge-clair; de cette même couleur la base et le disque des ailes postérieures, avec un grand œil circulaire noir, largement grisâtre, tirant au jaune au milieu, liséré avec des écailles blanches et une ligne oblique de la même couleur dans la pupille noire. Bord externe avec trois bandes de différentes couleurs, la première interne étroite, noire et onduleuse, la seconde brune, la troisième la plus large grisâtre. Ailes antérieures tantôt d'un teint rougeâtre, tirant un peu au gris, tantôt brun-grisâtre; la partie basilaire, bordée de blanc vers le thorax, et le bord externe sont plus clairs, l'autre partie centrale avec deux bandes fines blanchâtres, bordées de brun foncé; la première un peu onduleuse au bord de la partie basilaire plus claire avant le fond plus foncé du milieu, l'autre faiblement courbée aux deux tiers du fond, courant entre la côte près de l'angle terminal au bord interne un peu plus au dehors de la moitié; cette bande se perdant vers la côte peu à

peu plus. Enfin sur le fond, entre les deux bandes, une tache ovalaire plus foncée ou grise, entourée au côté interne d'une ligne noirâtre de figure d'un E, et au côté externe de trois points noirs; cette tache dans la variation rougeâtre moins prononcée, sans signatures noires. Un peu plus au dehors une autre tache plus foncée, toujours de la couleur du fond, se tirant à la côte. Bordure plus claire externe terminée onduleuse contre le fond obscur. Antennes jaunes. Dessous des ailes plus claires rouge-grisâtre, chaque aile avec un point central blanc, entouré de noir, formant cette bordure sur les antérieures une large tache ovalaire. En outre, une bande grise parallèle au bord externe, bordée plus foncée et droitement au côté interne, mais onduleuse à l'externe.

La chenille vit chez nous sur différentes Légumineuses de la sous-famille des Acacieus, principalement sur l'*Acacia Farnesiana (Espinillo)*, et n'est pas rare dans notre République, où je l'ai trouvée le premier en 1857, sur cet arbuste dans la province de Mendoza. Elle est mal figurée par Stoll, Suppl. Cram. pl. 16, fig. 7, mieux par Boisduval, l. l. pl. IV, fig. 1; nous donnons une troisième figure dans l'Atlas, pl. XXI. fig. 3. — Le papillon se trouve également dans les provinces orientales depuis Buénos-Ayres jusqu'au Paraguay et le Brésil, d'où je l'ai reçu, envoyé par mon fils Henry des environs de Rio-de-Janeiro.

Observation. — Boisduval a décrit de nouveau cette espèce deux fois : la variation de couleur plus grisâtre, comme *Io Coroesus*, l'autre plus rougeâtre comme *Io amoena*. Celle-ci est identique avec la *Hyperchiria illustris* de Walker. La *Io Liberia* de Cramer, que M. Berg a réuni aussi au *Coreosus* de Boisduval (l. l. 10) diffère un peu plus par la séparation de la pupille noire de l'œil des ailes postérieures en plusieurs taches distinctes que je n'ai pas vu chez les exemplaires d'ici, et par la ligne blanche dans la tache centrale plus longue; mais je ne crois pas que ces différences soient assez importantes pour faire une espèce particulière.

2. **Io viridescens** Walker.

F. cinereo-brunnea; color maris dilutior, virescens, feminae rufescens; alis anticis fasciis duabus angustis pallidioribus, fusco-marginatis; posticis ocello magno sinuato, pallido-cincto, iride rufescente, pupillis plerumque tribus. Exp. alar. maris $2\frac{1}{2}$'' (6,4 cm.), *feminae* $3\frac{3}{4}$'' (9,5 cm.).

Catal. Br. Mus. Heter. VI. 1303. 28.

Stature assez grêle, le mâle plus grêle et plus petit que la femelle un peu plus lourde; les ailes antérieures des deux sexes sans angle terminal pointu, leur bord externe faiblement concave chez le mâle, convexe chez la femelle. Couleur dominante du mâle un gris-clair tirant au verdâtre, plus foncé vers la côte, la bordure externe un peu plus claire, faiblement séparée du fond foncé. Sur ces ailes, deux bandes fines claires, situées l'une transverse près de la base, l'autre oblique parallèle au bord externe; celle-ci terminée plus foncée au côté interne, l'autre à l'externe. Entre ces deux bandes une tache elliptique un peu sinueuse, entourée d'une bordure fine claire. Ailes postérieures un peu rougies au bord interne, avec un grand œil central noir, sinueux au bord externe et entouré d'une ligne fine blanchâtre, l'iris brun-rougeâtre, renfermant une grande et trois petites pupilles noires, la grande bordée de blanc, les petites ponctuées. Au dehors de l'œil deux bandes fines, l'interne noire fort onduleuse, l'externe rougeâtre moins onduleuse. La femelle d'une couleur dominante plus brune-rougeâtre, tête, thorax et ailes antérieures plus foncés; celles-ci avec les mêmes dessins du mâle bien plus distincts. L'aile postérieure plus claire grise-rougeâtre, le grand œil avec quatre pupilles, une grande centrale, deux allongées aux deux côtés et la quatrième en dessus de la grande au côté interne; les pupilles dessinées comme chez le mâle; aussi les deux bandes externes semblables de figure et de couleur. Dessous des ailes plus claires, avec un point central blanc, entouré largement de noir, et une bande faible oblique plus au dehors. Antennes jaunes, pattes comme le corps.

La chenille est noire, avec des épines ramifiées d'un jaune de soufre, beaucoup plus courtes que celles de l'espèce précédente. Elle vit en société sur l'*Erythrina crista galli* et n'est pas rare aux environs de Buénos-Ayres.

Observation. — L'espèce ressemble beaucoup à la *Io Leucania* de Huebner *(exot. Schm.* III. 41), mais les ailes antérieures de celle-ci sont beaucoup plus pointues et la couleur générale plus foncée grise-noirâtre, passant au vert.

3. **Io fumosa** Boisduval.

F. obscure grisea, alis anticis cum fasciis duabus pallidioribus,

obscurius marginatis; posticis ocello parvo fusco, pallido-pupillato. Exp. alar. $2\frac{1}{2}$-$3\frac{1}{4}$" (7-8 cm.).

Ann. d. l. Soc. ent. Belg. l. l. 226. 32.

Hyperchiria approximans. Walker, *Cat. Br. Mus. Heter.* VI, 1311. 38.

D'une couleur uniforme cendrée-brunâtre, l'abdomen un peu plus brun, les antennes jaunes; ailes antérieures plus foncées, signées de deux bandes fines plus claires, bordées plus foncées à un côté, comme chez les autres espèces : l'une basilaire, l'autre oblique, parallèle au bord externe et entre les deux bandes une tache elliptique centrale plus obscure, pupillée de blanc et entourée d'un cercle plus foncé; encore une ombre brunâtre transversale entre cette tache et la ligne externe oblique. Ailes postérieures avec un œil aveugle, cerclé de brunâtre, plus pâle grisâtre au centre; en arrière de l'œil deux lignes parallèles d'un noir-brunâtre. Dessous à peu près comme le dessus, chaque aile avec un point blanc central; les antérieures avec une raie oblique noirâtre, suivie d'une bande sinueuse blanchâtre plus ou moins marquée; les postérieures avec deux raies noirâtres entre le point blanc et le bord externe.

Le mâle est d'un tiers plus petit que la femelle et d'un teint général un peu plus clair.

J'ai chassé cette espèce à Novo Friburgo, au Brésil, et dans la Sierra de Paclin, de la province de Catamarca.

4. **Io Oberthurii** Boisduval.

F. alis anticis obscure cinereis, puncto centrali albido, nigro-cincto; posticis flavis, ocello magno nigro, albo-adsperso, faciisque quatuor marginalibus : nigra, rufa, alba et fusco-grisea. Exp. alar. $2\frac{3}{4}$-4" (7-10 cm.).

Ann. d. l. S. ent. Belg. XVIII. 241. 59.

Io Flavia Burm. Msc.

Stature de la précédente, mais les ailes antérieures moins pointues, l'angle terminal un peu arrondi, bord externe également convexe. Mâle beaucoup plus petit que la femelle, celle-ci de la grandeur du même sexe de la seconde espèce. Couleur de la tête, du thorax, des ailes antérieures au-dessus et les jambes avec les tarses au dehors d'un brunâtre-cendré obscur,

au milieu des ailes un point blanc entouré de noir et une strie blanche à la base de l'aile, se touchant au thorax, avant les ptérygodes. Antennes jaunes. Abdomen et poitrine avec la base des cuisses d'un rouge-clair ; ventre jaune. Ailes postérieures jaune jusqu'à la bordure, celle-ci avec quatre bandes de différentes couleurs, la plus interne noire, la seconde rouge, la troisième blanchâtre, la quatrième grise-obscure. Avant ces bandes un grand œil central noir, avec un iris brun et pupille noire, signé d'écailles blanches et une ligne anguleuse fine de la même couleur, quelquefois manquant. Dessous des ailes jaune-grisâtre, arrosé au bord externe ; le centre de chaque aile avec un point blanc largement entouré de noir et une double bande grise, concentrique au bord externe.

L'espèce se trouve dans l'intérieur de notre République et me fut envoyée de Cordova.

Observation. — J'ai communiqué il y a quelques années un exemplaire de cette espèce, alors encore inconnue, à M. E. Deyrolle fils, qui l'a cedé à M. Oberthur, de la collection duquel M. Boisduval a décrit l'espèce sur cet exemplaire.

5. Io aspera

F. corpore alisque anticis supra fusco-cinereis, puncto centrali albo, lineisque undulatis transversis nigris ; posticis flavis seu roseis, ocello fusco, iride flavescenti. Exp. alar. 2-2½" (5-6-4 cm.).

Boisduval, 1, l. 240. 57.

Hyperchiria aspera, Felder, *Reise d. Novara.* Lép. 16. 89, fig.2.

Plus petite que les espèces précédentes, d'une stature assez grêle, les ailes antérieures avec l'angle terminal peu aigu, presque obtus. Couleur du corps et des ailes antérieures au-dessus d'un brun-grisâtre, au centre des mêmes ailes un point blanc, entouré d'un cercle plus foncé assez large, et les deux bandes fines régulières du genre ; la basilaire plus claire que le fond, faible ; l'externe oblique finement anguleuse, noire, et au dehors une seconde très-faible brune. Ailes postérieures tantôt jaunes, tantôt de couleur rose, avec un œil rond brun, entouré de blanc, renfermant un iris jaune et une pupille noire excentrique au côté externe, celle-ci entourée de blanc, interrompu quelquefois en points séparés. Au-dehors de l'œil une

bande fine onduleuse noire et une autre plus large brune avant le bord cendré. Dessus des ailes jaune ou rose, comme les ailes postérieures, liséré de gris ; sur chaque aile un point central blanc, largement entouré de noir et deux bandes obliques noirâtres, parallèles au bord externe, l'interne plus foncée, droite, l'externe onduleuse. Antennes jaunes, pattes comme le corps.

Nous avons reçu plusieurs fois les deux sexes de l'intérieur de la République, où elle n'est pas rare aux environs de Cordoba.

6. **Io superba**

Atlas, pl. XXIV. fig. 2.

J. fulvo-testacea, alis posticis roseis ; anticis lineis duabus pallidioribus nigro-marginatis, maculaque disci angulata rufescente, nigro-cincta ; posticis ocello parvo nigro, albo-irrorato. Exp. alar. 2-2$\frac{3}{4}$" (5-7 cm.).

Espèce particulière, différente des autres par la couleur et les dessins. Couleur dominante un fauve un peu grisâtre, tirant sur les parties plus foncées au rougeâtre. Ailes antérieures avec la partie basilaire et le bord externe plus foncé, signées de deux bandes fines plus claires, bordées de noirâtre ; la bande basilaire fort onduleuse, l'externe oblique un peu sinueuse, évanouissante vers la côte, le fond au côté externe d'elle plus foncé qu'à l'interne. Entre les deux lignes au centre de l'aile une tache anguleuse rouge-brune, bordée de noir, ce bord sinueux. Ailes postérieures roses, avec un œil petit, noir, de l'iris grisâtre, parsemées d'écailles blanches et une ligne fine anguleuse de la même couleur. Au dehors de l'œil un arc noir, concentrique au bord externe, et une seconde bande concentrique brunâtre, bien séparée de la bordure large jaune-rosâtre. Thorax rougeâtre, abdomen fauve, chaque anneau avec une tache brunâtre au dos. Antennes et pattes au dehors un peu plus grisâtres.

J'ai chassé cette jolie espèce à Tucuman en 1859 et reçu plus tard la même de Santa Cruz de la Bolivie. Le mâle est d'un quart plus petit que la femelle et le teint de sa couleur un peu plus clair.

5. Genre **Micrattacus** Walker.

Hylosia Herrich-Schaeffer.

Genre assez voisin par ses caractères aux deux précédents, mais d'une stature beaucoup plus petite et principalement séparé par la grande différence des deux sexes de figure et grandeur ; le mâle plus petit que la femelle, avec un corps grêle, les antennes fort pectinées et les ailes antérieures pointues, l'angle terminal plus ou moins recourbé, donnant le cours du bord externe distinctement sinueux de figure d'un S. La femelle plus grande, son thorax plus en relation avec l'abdomen lourd, engrossi-ovalaire, quoique très peu plus grand que celui du mâle ; les antennes finement dentées; les ailes antérieures plus longues et plus larges, le bord externe précisément courbé au dehors, sans indication d'une sinuosité. Pattes courtes, fort velues.

La chenille est couverte d'épines fortes, un peu dentées, portant sur chaque dent une longue soie rigide, tenant par cette configuration le milieu entre le type des genres *Dirphia* et *Io*.

Nous connaissons trois espèces de ce genre particulier, deux du Brésil, une de notre République.

1. **Micrattacus nigricans** Berg.

M. mas cinereus, femina aterrima ; utriusque sexus abdomine fulvo, alis obscurius fasciatis. Exp. alar. 1½-2" (3-5 cm.)

Acta Acad. Nac. de cienc. exat. I. 157.

Mâle : tout gris, sauf l'abdomen et les antennes qui sont fauves. Ailes un peu transparentes, les antérieures faiblement sinuées au bord externe, l'angle terminal aigu, un peu recourbé, les postérieures arrondies. Chaque aile avec une petite tache centrale presque noire et trois bandes onduleuses transversales un peu plus foncées que le fond ; la première à la base, la seconde en arrière de la tache centrale, la troisième entre elle et le bord externe ; ces bandes aussi continuées sur les ailes postérieures.

Femelle : un tiers plus grande, les ailes antérieures plus longues, leur bord externe simplement convexe, l'angle ter-

minal plus obscur, la couleur d'un pur noir de charbon, les ailes moins transparentes, signées avec la même tache et les bandes du mâle. Abdomen noir le long du dos, fauve sur les côtés et la partie terminale, couverts de longs poils fauves qui se perdent avec la ponte des œufs.

La chenille est jaune, avec la tête et quelques taches noires le long des côtes; la tête à chaque côté avec une raie courbée blanche. Son corps est couvert de longues épines ramifiées, portant des poils rigides encore plus longs que les rameaux, arrangées en quatre séries sur le corps ; les épines des trois premiers terminant en noir, avec des rameaux plus courts. Elle vit sur la *Camphoromaea laxa* et se trouve depuis Buénos-Ayres jusqu'à la Patagonie, sans être rare.

Observation. — Les deux autres espèces brésiliennes sont :

1. *Micrattacus nanus* Walker. *Cat. Br. Mus. Heter.* VI. 1335. — *Hylosia dispar.* Herr. Schaeffer *Samml.* etc. I, fig. 491-3 mâle. *Hyperchiria Myops,* Walker l. l. 1312. 40, femelle.
2. *Micrattacus falcifer, Bombyx falcifera* Huebner, *Samml. exot. Schm.* II. 193. — *Hyperchiria falcifera* Walker. l. l. VI. 1380. 38.

Nous avons les deux dans notre collection, chassées à Rio-de-Janeiro par mon fils Henry.

3. sous-famille

Ceratocampidae

Ceratocampidae et Adelocephalidae Boisduval.

Stature du corps forte, tête rétrécie sous le thorax, celui-ci robuste, l'abdomen allongé conique, plus long que les ailes postérieures. Antennes du mâle pectinées à la base, libre des dents à la pointe; de la femelle complètement sétacées, sans dents. Palpes et spiritrompe presque nuls. Ailes pointues à l'angle terminal, toujours plus étroites chez le mâle, sans taches vitreuses. Chenilles fortes, armées d'épines quelquefois assez grandes, simples ou un peu dentées; généralement celles des premiers anneaux, et une du onzième du corps plus grande que les autres, rarement avec de longs poils sur toute la surface, la plupart nues. Elles vivent solitaires sur des grands arbres, mangeant leurs feuilles, et ne sont pas fileuses, mais

entrent dans la terre pour se changer en chrysalide. Celle-ci très-dure, de couleur noire.

Les genres de cette sous-famille sont presque tous américains et contiennent quelques-unes des plus belles et plus grandes espèces des papillons nocturnes.

Observation. — Boisduval a donné deux monographies de cette sous-famille dans les Ann. d. l. Soc. ent. d. France, 1868. 309, et dans les Ann. d. l. Soc. ent. Belgique tom. XV. 81. (1871-2), la séparant en deux différentes tribus. Je n'ai pas trouvé entre les caractères de l'auteur aucun suffisant pour soutenir cette séparation, trouvant même assez de difficulté pour séparer les genres par des caractères nets et fixes des papillons. Plus facilement donnent de tels caractères les chenilles, qui sont de tout d'une grande importance systématique dans la famille des Saturniades.

6. Genre **Ceratocampa** Harris

Cat. of Ins. Massach. 1855.

Nous prenons ce genre d'étendue égale à celui de la sous-famille, pour éviter la répétition des caractères très-peu distinctifs des sous-genres déjà formés, les regardant comme sections subordonnées de notre genre.

I. Chenilles munies des épines très-inégales ; grandes sur les premiers anneaux du corps et une seule semblable sur le onzième; les autres anneaux avec des très-courtes, à peine élevées, fort pointues, ou même sans épines. *Eacles* Walker.

A. Des dites épines antérieures de la chenille sont les deux du premier anneau petites, celles du second et troisième plus hautes, composées d'un tubercule conique charnu, un pédicule corné fin, cylindrique, et une verrue dure terminale sphérique ou ovalaire, dentelée. Insecte parfait brun, avec des taches jaunes et des lignes ferrugineuses; sans point central sur les ailes supérieures. Bord externe des ailes antérieures des deux sexes courbées au-dehors. *Ceratocampa* Boisduval.

1. **Ceratocampa regalis** Fabricii

C. alis anticis rufo-fuscis sive fusco-cinereis, rufo-venosis, sulphureo-maculatis; posticis rufis, basi flavis. Exp. alar. 3-5 " (7-12 cm.).

Entom. syst. III. 1. 436. 93. — Boisd. Ann. d. l. Soc. ent. d. Fr. 1868. 311. 1.

Phal. regia Abbot Smith. *Lep. Georg.* II. 121. pl. 61.

Citheronia regia Hueben. *Verz. bek. Schm.* 153, 1599.

Varietas australis. Colore fundi alarum anticarum fusco-cinereo, posticarum latius flavo.

Cerat. Brissotii Boisd. l. l. 312. 2.

L'espèce est répandue par toute l'Amérique chaude, depuis Georgia du Nord jusqu'à Buénos-Ayres au Sud. Les exemplaires de notre territoire *(Brissotii)* sont généralement plus petits que ceux de l'Amérique du Nord et la couleur est moins vive. Le corps, les antennes et les pattes sont d'un beau rouge-brun clair; le collier du prothorax bordé de jaune; les ptérygodes signées d'une tache de la même couleur, le dos du thorax strié de jaune. Les anneaux de l'abdomen avec une ceinture jaune à la base, la poitrine et le ventre jaunes, tachetés aux côtés de rouge; les cuisses jaunes, les jambes et les tarses au dehors rouges. Les ailes antérieures sont d'un rouge-brun cendré, quelquefois presque noirâtre, interrompu par des nervures rouges et une série de taches ovalaires jaunes, dont les trois les plus grandes, mais successivement plus petites, occupent le milieu des trois premières cellules marginales; la quatrième cellule a un point petit de la même couleur, la cinquième et la sixième deux taches ovalaires un peu inégales; dans la septième sont deux petites taches interrompues par la ligne rouge de la plissure de l'aile et dans la huitième au bord interne une tache plus grande. En outre se trouve une tache dans la cellule discoïdale, accompagnée de quelques traces jaunes en avant, une petite tache à la base de l'aile, avant la ptérygode et une ligne onduleuse rouge entre la série des taches jaunes et le bord externe, tachetée çà et là de jaune. Les ailes postérieures sont différentes chez les deux sexes. Des mâles, beaucoup plus petits de stature et plus grêles de l'abdomen, la plupart ont la surface des ailes postérieures jaunes, seulement le milieu est rouge, allant pointu à la base et s'étendant en ligne au bord antérieur et à l'angle anal, quelquefois noirâtre audit angle. Chez la femelle toute l'aile est rouge, avec une tache jaune au bord antérieur et une autre plus petite au bord interne; avant le bord externe une ligne fort onduleuse jaunâtre interrompt la couleur rouge, et aux deux côtés de cette ligne on voit dans chaque cellule une tache cendrée

plus ou moins foncée, quelquefois noirâtre. Le dessous des ailes antérieures est dessiné comme le dessus, mais le centre du fond rouge ; les ailes postérieures sont jaunes chez le mâle, avec une tache centrale rouge et une bande onduleuse étroite de la même couleur; chez la femelle le dessin est le même, mais la partie du fond en arrière de ladite bande est grisâtre, avec une ligne onduleuse jaune et les nervures rouges.

De la chenille, figurée déjà par Abbot (l. l.), j'ai donné une nouvelle figure pl. XIX. fig. 3. pour prouver leur identité avec l'espèce principale du Nord de l'Amérique. Elle est d'une couleur verte-grisâtre, avec la tête et les pattes antérieures un peu plus brunes. Le premier anneau du corps porte deux petites épines fauves, terminant avec une portion noire hérissée ; le second et le troisième anneau ont chacun deux grandes cornes vertes à la base, fauves au milieu et noires au bout ; cette dernière partie un peu plus grosse et finement hérissée. A la base de chaque grande corne se voit, au côté externe, une autre plus petite de la même figure et sur le onzième anneau une seule de grandeur moyenne, tenant le milieu entre les deux d'avant. En outre, chaque anneau après le troisième porte quatre petites épines fauves, terminant noires et une autre au bord inférieur. Le ventre du corps est plus obscur vert-noirâtre, et les pattes membraneuses ont une couleur grise-brune avec une large tache noirâtre au côté externe. La chenille vit sur *Exoecaria biglandulosa* des Euphorbiacées et n'est pas rare chez nous ; pour se changer en chrysalide elle entre dans la terre.

Observacion. — Boisduval et Walker ont réuni avec cette espèce le *Bombyx Laocoon* de Cramer (pap. exot. pl. 117. A. B. — Druny, *ill. exot. Ent.* III. *pl.* 3. *fig.* 1.), qui d'après mon observation de la chenille et d'insecte parfait est complètement différente. J'ai donné la figure de la chenille pl. XIX. fig. 1, et d'une autre très-voisine fig. 2, dessinées par moi-même en 1851 à Novo-Friburgo, pour prouver qu'elles appartiennent à des espèces différentes. Voyez le texte de l'atlas.

BB. Des épines manquent au premier anneau; les quatre du second et troisième comme le seul du onzième anneau du corps de la chenille sont petites et égales de figure entre elles-mêmes: des simples cornes faiblement dentelées, comme celles de la section précédente, à leur pointe terminale. Les autres anneaux du corps portent aussi des

épines extrêmement petites. Insecte parfait de couleur jaune, les ailes ponctuées de rouge-brun, avec une ou deux petites taches centrales, quelquefois pupillées de blanc. Ailes des deux sexes plus différentes, le bord externe des antérieures du mâle concave, de la femelle convexe. *Basilona* Boisduval.

2. **Ceratocampa (Basilona) imperialis** Fabricii.

C. flava, alis purpureo-punctatis, fascia angusta obliqua maculaque centrali purpureis.

Mas minor, alis anticis acuminatis, in basi et in margine externo late purpureis. Exp. al. $3\frac{1}{2}$-5 " (9-13 cm.).

Femina major, alis anticis in basi et in margine externo concoloribus. Exp. al. $4\frac{1}{2}$-$6\frac{1}{4}$ (12,4-15 cm.).

Entom. syst. III. 1. 435. 89. — Druny *ill. exot. Ent.* I. 17. pl. 9. fig. 1. — Walker, *Cat. Br. Mus. Heter.* VI. 1371. 1.

Phalaena imperatoria Abbot Smith *Lep. Georg.* II. 109. pl. 55.

Eacles imperatoria Huebn. *Verz. bek. Schm.* 153. 1602.

Varietates endemicae sunt :

a. *De America boreali : statura media, macula basali alarum anticarum maris in medio flava.*
Basilona imperialis. Boisd. l. l. 318. 1.

b. *De America tropica : maxima, alis parcius punctatis, macula basali et centrali alarum anticarum maris tota purpurea,*
Basilona Cacicus Boisd. l. l. 318. 2. — Walker. l. l. 1375. 7.

c. *De montibus Brasiliae et Brasilia meridionali : statura minori, colore purpureo debiliori, alis anticis puncto centrali albo-pupillato.*
Basilona ducalis, Boisd. l. l. 319. 3.—Walker. l. l. 1374. 5.

d. *De Buenos Aires : statura dimidio minori, alis densius punctatis; colore purpureo debili, sub-cinereo, puncto centrali alarum limboque externo maris cinereo-albidis.*
Basilona opaca Boisd. Msc.

L'espèce est répandue par toute l'Amérique chaude, depuis Caroline jusqu'à Buénos-Ayres et d'aucune manière rare ; elle subit plusieurs variations endémiques, que les spécialistes ont séparée comme des espèces différentes. Je les regarde comme

variations, parce que les caractères de la figure, des couleurs et du dessin, non seulement des insectes parfaits, mais aussi des chenilles sont les mêmes.

Couleur dominante un jaune pur de soufre, tirant un peu à l'ocre. Ailes des deux sexes avec une tache ronde centrale d'un beau rouge-brun tirant au pourpre, simple sur les postérieures, de deux un peu inégales sur les antérieures et deux bandes fines obliques, l'une traversant le disque, après la tache centrale, tirant de l'angle externe jusqu'au bord interne ; l'autre à la partie basilaire. Chez la femelle ces deux bandes linéaires parfaites ; chez le mâle aux antérieures l'espace en avant de la première bande et en arrière de la seconde tout coloré d'un rouge-brun pourpre, cependant reste toujours une petite tache jaune à la base des ailes, avant les ptérygodes, et une tache rouge-brune assez grande occupe la bordure interne des ailes postérieures tout près de la base. En outre, beaucoup de points de la même couleur sont dispersés sur la surface des ailes, et ces points deviennent plus nombreux entre les deux bandes, en arrière de la tache centrale des ailes antérieures, étant chez le mâle de couleur plus foncée, noirâtre. Dessous des ailes comme le dessus, mais les points moins nombreux. Antennes jaunes ; thorax tacheté de rouge-brun, les taches occupant chez le mâle les ptérygodes, la moitié postérieure du dos du mésothorax et deux taches sur le métathorax ; chez la femelle seulement deux taches rondes sur la partie postérieure du mésothorax. L'abdomen fort tacheté au dos sur le mâle, faiblement chez la femelle. Poitrine, ventre et pattes jaunes, jambes au-dehors et tarses brun-grisâtre. Le papillon porte les ailes, pendant le repos, demi-ouvertes, les postérieures sortent au dehors des antérieures, comme le *Smerinthus* d'Europe.

Les variations ne touchent pas les dessins, seulement les couleurs, qui sont plus fortes chez les individus purs tropiques vivent sur un terrain bas, comme ceux des environs de Rio-de-Janeiro. Chez les autres d'un terrain plus élevé et extra-tropical, les couleurs sont plus faibles, la jaune est pâle, la rouge-brune plus grisâtre et quelques parties deviennent jaunes, qui sont rouge-brunes chez les individus purs du tropique.

Ainsi la variation de l'Amérique du Nord, figurée par Abbot et Drury, a une grande tache jaune au milieu de la grande rouge-brune basilaire des ailes antérieures du mâle et le point central double s'unit avec la bordure de la tache brune au centre de

l'aile, comme la partie postérieure de cette tache quelquefois avec le bord externe rouge-brun.

La variation du Brésil des environs de Rio-de-Janeiro *(Cacicus)* est beaucoup plus grande, les couleurs sont plus fortes et la tache basilaire rouge-brune des ailes antérieures est pleine, sauf le petit point jaune à la base, mais séparée des deux taches centrales et de la bordure externe également colorée.

La variation de Petropolis et Novo Friburgo, où je l'ai examinée *(ducalis)*, née sur un terrain de température plus modérée, est un peu plus petite que celle de Rio-de-Janeiro, les couleurs sont moins vives et les deux taches centrales des ailes antérieures ont une pupille blanchâtre. Aussi le bord externe des ailes antérieures du mâle est souvent un peu grisâtre.

Enfin, la variation de Buénos-Ayres *(opaca)* est plus petite, le mâle de 9, la femelle de 11-12 cm. d'envergure, et de couleurs très-faibles ; la tache basilaire des ailes antérieures du mâle se touche souvent avec les petites taches centrales, et aussi quelquefois avec la ligne oblique du bord externe de la même couleur. Les taches centrales et ce bord sont grisâtres et les points parsemés des quatre ailes beaucoup plus nombreux, principalement chez la femelle.

La chenille, dont je donne la figure pl. XX, fig. 2, se trouve de deux couleurs, l'une brune plus ou moins foncée, l'autre verte; les petites cornes des deux anneaux antérieurs et la seule du onzième, sont d'un rouge-pourpre très-obscur, les autres plus petites de la même couleur. Tout le corps est couvert de longs poils gris ou verdâtres. Elle mange chez nous les feuilles d'*Erythrina crista galli* et d'autres arbres; à Rio-de-Janeiro je l'ai trouvée sur la *Mangifera indica*. La chrysalide est noire. Il ne se trouve pas d'autre différence entre le type de Rio-de-Janeiro, que j'ai figuré, et celui de Buénos Ayres, que la grandeur beaucoup plus considérable du premier. Chez nous, à Buénos Ayres, les chenilles sont rarement aussi obscures comme la figure, ressemblant plus à celle de l'Amérique du Nord, figurée par Abbot. Chaque anneau, sauf le 2, 3 et 12, a sur chaque côté un grand stigmate rouge de pourpre, entouré de blanc et sur les pattes membraneuses on voit une petite tache rouge de cinabre,

C. Le deuxième et quatrième anneaux du corps de la chenille munis de deux longues cornes recourbées simples, les autres avec des pointes obtuses très-courtes.

Insecte parfait, avec des ailes assez étroites chez le mâle, leur bord externe faiblement sinueux; chez la femelle beaucoup plus larges, le bord externe courbé au dehors, insensiblement uni à l'interne. Bordure antérieure des ailes postérieures fort courbée au dehors, sinueuse. *Syssisphinx* Huebner, Walker. *Ceroderes* Boisduval.

3. **Ceratocampa (Syssisphinx) Molina** Cramer.

C. lurido-testacea, alis anticis lineis duabus obliquis saturatioribus; basali obsoleta; posticarum disco sanguineo, macula centrali nigra. Exp. alar. 3-4" (7,7-10,2 cm.).

Phal. Bomb. Molina Cram. pap. exot. IV. pl. 302. E. F. femelle, pl. 396. B. mâle.

Syssisphinx Molina Huebner, *Verz. bek. Schm.* 143. 1525. — Walker, *Cat. Br. Mus. Heter.* VI. 1503. 16. 1.

Ceroderes Molina Boisd. Ann. d. l. Soc. ent. Belg. tom. XV. page 81.

Beaucoup plus petite que l'espèce précedente, mais de semblable stature; le corps allongé, les ailes antérieures de la longueur du corps, sinueuses au bord externe chez le mâle, convexes chez la femelle, l'angle terminal aigu dans les deux sexes. Couleur dominante d'un pâle jaune testacé, les ailes antérieures un peu plus foncées, signées avec deux lignes brunâtres, l'une basilaire très-faible ou même manquant, et une autre oblique parallèle au bord externe, celle-ci accompagnée d'un teint plus foncé au côté externe. Ailes postérieures de la même couleur au bord externe, le disque et la base d'un rouge vermillon, bordés en arrière par une ligne plus foncée et signés au milieu par une tache noire. Dessous des ailes jaunes, avec la ligne oblique plus foncée moins distincte; la base des antérieures de rouge-vermillon, avec une tache centrale noire. Antennes jaune-clair, premières pattes un peu brunâtres au-dehors.

Une variation plus foncée de couleur se distingue par des petits points brunâtres sur toute la surface supérieure des quatre ailes.

L'espèce est répandue depuis Buénos-Ayres jusqu'à Suri-

nam ; nous l'avons de Rio-de-Janeiro et des environs de notre capitale.

La chenille figurée par Stoll, Suppl. Cramer pl. 22. fig. 4, que cet auteur donne pour celle de l'espèce actuelle, n'appartient pas à elle ; je donnerai une figure semblable dans l'Atlas, pl. XX, fig. 4, où je parlerai plus sur son papillon. Boisduval a décrit la vraie chenille du *Molina,* l. l. page 82.

II. Chenilles décorées avec des épines plus ou moins semblables et simples sur toute la surface du corps, les dorsales du second anneau plus hautes, comme aussi la centrale du onzième. Les papillons avec les ailes plus grêles et arrondies au bord externe chez les deux sexes ; celles du mâle plus pointues. Leur tête cachée sous la bordure antérieure du thorax, intimement rétréci au-dessous de lui.

A. Chenilles ayant le premier anneau du corps garni de pointes acérées de longueur moyenne ; les autres d'épines fortes et hautes, souvent de couleur métallique d'argent ou d'or. *Orthorene* Boisduval.

Nous n'avons pas une espèce de ce groupe dans notre territoire ; je l'ai regardé ici seulement pour montrer leur position systématique, donnant dans l'Atlas la figure de la chenille de *Orthorene Wardii* Boisd. (l. l. 84. 5), dessinée par moi en 1851 à Novo-Friburgo. Celle de *Orth. Cadmus* (Herr. Schaeffer *Samml.* etc. I. fig. 87. 88) est très-semblable.

B. Chenilles pourvues sur le premier anneau du corps et les côtés, jusqu'à la fin, des nœuds ou tubercules petits, le dos avec des longues épines simples un peu courbées en quatre séries, dont les quatre du second et troisième anneaux sont plus grandes et la médiane du onzième anneau élevée à la manière d'une corne. Papillons de stature et grandeur moyennes, les ailes antérieures du mâle un peu plus grêles, d'égale figure avec celle de la femelle, le bord externe convexe dans les deux sexes.

Adelocephala Huebner, Walker et Boisduval.

4. **Ceratocampa (Adelocephala) brevis** Walker.

C. fulvo-testacea, alis anticis lineis duabus obliquis, venisque fuscis,

posticis linea simplici ; alarum parte externa obscuriori. Exp. alar. $2\frac{1}{4}$-$3\frac{1}{2}$'' (5,7-9 cm.)

Cat. Br. Mus. Heter. VI. 1500. 3. — Boisd. l. l. 89. 8.
Adel. convergens Herr. Schaeffer *Samml.* etc. I. fig. 306.

D'un beau jaune-testacé, tirant un peu au rougeâtre ; ailes assez larges, avec les nervures finement colorées brunes et sur les antérieures deux lignes obliques de la même couleur, la basilaire passant par la base de la cellule discoïdale, l'autre presque par le milieu de l'aile, commençant tout près de l'angle terminal à la côte et finissant avant la première au bord interne ; la partie de l'aile au dehors de cette seconde ligne plus foncée. Ailes postérieures avec une seule ligne transversale plus faible, signifiée mieux par la couleur plus foncée de la moitié externe de l'aile. Dos du thorax avec deux lignes faibles brunes au bord des ptérygodes. Jambes et tarses un peu brunâtres.

La chenille est verte, avec des verrues dorées le long du bord externe de son corps, commençant au bord antérieur du premier anneau. Celui-ci sans épines, les autres avec quatre séries dorsales d'épines dorées assez longues, recourbées, fort pointues, dont quatre des anneaux second et troisième sont plus longues et faiblement granuleuses en arrière. Aussi une épine plus forte et mieux granulée sur le milieu du onzième anneau ; enfin des courtes épines latérales aux côtés de chaque anneau, sauf dans les trois premiers, décorés au lieu des épines latérales d'un groupe de petites verrues. Ventre régulièrement couvert de petites verrues coniques dorées entre les pattes membraneuses jusqu'à la fin.

La chenille a été trouvée quelquefois aux environs de Buénos-Ayres ; le papillon est répandu par le terrain oriental de la République et le Brésil jusqu'à Rio-de-Janeiro, d'où nous l'avons reçu.

C. Epines du corps des chenilles très-courtes et simples, sauf deux du second anneau très-longues, fort recourbées. Papillon petit, les ailes antérieures plus allongées, leur bord externe courbé au dehors, avec l'angle terminal aigu et le postérieur complètement arrondi ; la surface souvent dessinée avec une petite tache centrale blanche.

Dryocampa Harris. *Anisota* Huebner.

Les espèces de ce groupe sont principalement de l'Amérique du Nord et bien connues par les belles figures de Abbot, dans l'ouvrage sur les Lépidoptères de la Géorgie, tome II, pl. 56, 57, 58. Une nouvelle espèce très-remarquable par sa couleur toute blanche a été découverte dans notre territoire.

5. **Ceratocampa (Dryocampa) bilineata.**

Atlas, pl. XXIV. fig. 8.

C. alba, alis anticis linea ad costam alteraque longitudinali fusco-cinereis; summa costa rosea. Exp. al. 1 $\frac{2}{3}$'' (5 cm.).

Stature et grandeur de la *Cerat. rubicunda* Fabric. *(Ent. syst.* III. 1. 429. 69. — Walker *Cat. Br. Mus. Heter.* VI. 1497. 4); toute blanche, sauf une strie longitudinale sur la côte des ailes antérieures et une autre sortant de la base touchant le bord interne, dirigée un peu courbée à l'angle terminal, les deux d'un brun-grisâtre. La côte même rose, aussi les bords du front, les articles des tarses et la base de l'abdomen de la même couleur. Enfin deux lignes courtes brunes-grisâtres sur les ptérygodes, au bord interne. Antennes jaunes.

Nous avons reçu un seul mâle de cette espèce, trouvé dans Entre-Rios, à côté du Rio Uruguay.

4. SOUS-FAMILLE

Mimallonidae

Nous avons de ce groupe singulier un seul genre dans notre faune, dont je donne la description diagnostique au lieu de celle de la sous-famille, représentée par ce même genre.

7. Genre **Mimallo** Huebner

Verz. bek. Schm. 190.

Stature générale de grandeur moyenne, le corps cylindrique, la tête peu avancée au dehors du bord antérieur du thorax, les antennes bien pectinées chez les deux sexes, les rameaux latéraux du mâle un peu plus longs, vers la pointe successivement plus courtes, la pointe même reclinée ou un peu tournée; palpes très-petits, à peine un peu avancés, couverts d'écailles, le dernier article pointu, demi-caché dans les écailles du second. Spi-

ritrompe nulle. Thorax velu, abdomen couvert d'écailles plus courtes. Ailes antérieures assez allongées, l'angle terminal pointu, plus ou moins recourbé; bord externe sinueux ou quelquefois faiblement denté, l'angle postérieur peu prononcé; le centre souvent avec deux petites taches vitreuses, séparées par la nervure marginale correspondant à la cellule discoïdale, sortant de la nervure recurrente très-faible ; la sous-costale sans rameaux courant à la côte, étendue droitement à l'angle terminal, avec trois rameaux postérieurs, dirigés au bord externe, unis à la base en tige commune ; branche médiane avec trois rameaux, la dorsale simple, mais fendue à la base en deux troncs parallèles. Ailes postérieures ovalaires, l'angle anal obtus, bord externe tantôt simple, tantôt denté ; nervures régulières, la costale prenant son origine de la sous-costale un peu distante de la base ; celle-ci avec deux rameaux ; la branche mediane avec quatre rameaux, le premier passant par la cellule discoïdale demi-ouverte jusqu'à la base de l'aile, les trois autres plus courts, le second et troisième unis à fourchette. Branches abdominales doubles, très-fines. Pattes fort velues, sauf les tarses, couverts d'écailles petites, déprimées. Pointe abdominale un peu avancée chez le mâle avec deux pinceaux de poils, de la femelle plus obtuse, arrondie, couverte de poils un peu plus longs.

Les chenilles de ce genre particulier américain, dont M. Berg a donné une monographie (*Horae soc. entom. Rossiae*, tom. XII, tb. IV), vivent dans des fourreaux durs, allongés-ovalaires, faits de tissure mêlée à leurs excréments et à des débris végétaux, ouverts aux deux terminaisons, restant les chenilles à l'intérieur toute leur vie et se changeant aussi dans les fourreaux en chrysalide ; elles sont nues, sans épines, mais portant six longs poils plans symétriquement posés sur le premier anneau du corps. Les papillons sont de couleur grisâtre, tirant un peu au jaune, entremêlé avec des écailles noires ; la plupart avec une bande oblique plus foncée surpassant les deux ailes de chaque côté en direction correspondante. Nous avons une seule espèce assez commune dans notre territoire.

Observation. — D'après les recherches de M. Berg, il faut réunir à ce genre, les genres : *Saccophora* et *Perophora* de Harris ; *Cicinus* de Blanchard, *Pomea* de Walker, *Euclea* et *Tomoptera* de Herr. Schaeffer, *Eglites* de Boisduval.

Mimallo despecta Berg.

M. albido-testacea, per multas squamas nigras cinerascens; alis fascia obliqua bicolora: interne nigra, externe fulva, ad angulum terminalem angulata. Exp. alar. 1½ 2" (5 cm.).

Horae etc. l. l. page 166 nº 6. tb. IV. fig. 1-7.
Mim. curtisea, *Tijdschr. v. Entom.* XVII. 220.

Couleur dominante d'un pâle jaune-blanchâtre, interrompu par beaucoup d'écailles noires sur tout le corps et les ailes; celles-ci avec une bande oblique commune, commençant noire à l'angle terminal des antérieures et finissant au milieu du bord interne des postérieures; cette bande forme à l'angle terminal un angle aigu ouvert à l'intérieur et se divise bientôt en deux lignes parallèles, l'interne noire, l'externe fauve un peu brunâtre; franges des ailes blanches, les antérieures avec deux petites taches vitreuses au côté de la nervure recurrente entourées de brune. Collier et commencement de la poitrine un peu rougis; antennes jaunes. Pointe de l'abdomen du mâle noirâtre.

Le mâle est un peu plus petit que la femelle, sa couleur plus vive et l'abdomen conique en arrière.

La chenille vit sur quelques petits arbres et arbustes des Myrtacées *(Stenocalyx)* et sur l'introduite *Melaleuca leucadendron*, dans un fourreau ovalaire allongé, courbé aux deux terminaisons en lobule arrondi au-dessus de l'ouverture terminale, dirigée à la surface inférieure. De l'ouverture antérieure sort la chenille avec la partie du corps correspondante aux trois paires des pattes écailleuses, tenant le fourreau par les pattes membraneuses sur l'autre portion du corps. Sa couleur est un gris-obscur, la partie antérieure plus claire-jaunâtre, la postérieure tirant au violet; toute la surface couverte de petites granulaisons jaunâtres. La tête est d'un brun-obscur, avec quatre taches blanches; les trois premiers anneaux du corps sont tachetés de jaune. Six longs poils jaunâtres plans se trouvent sur le premier anneau et d'autres plus courts noirâtres aux côtés de la tête. Pour se métamorphoser la chenille attache le fourreau avec les deux terminaisons sur une petite branche d'arbre et se change bientôt en chrysalide ovalaire de couleur brune de marron obscur, d'où sort, après quinze jours, le pa-

pillon, laissant l'enveloppe de la chrysalide dans l'intérieur du fourreau.

Observation. — La *Phal. Bomb. Amilia* de Cram. pap. exot. III. pl. 265. D. E. (*Phalaena vorax* Sepp, pap. d. Surin. 47. pl. 20.). *Circinus orthona* Blanch. (Gay, Hist. de Chil. Zool. VII. 66. Lep. pl. 6. fig. 4.) *Euclea diagonalis* Herr. Schaeffer, (*Samml.* I. fig. 798) et les autres *Eucleae* du même auteur sont de ce genre, aussi représenté par plusieurs espèces (du genre *Perophora* Harris) dans l'Amérique du Nord.

VINGT-TROISIÈME FAMILLE

NOTODONTIDAE

Les membres de cette famille ont la figure générale des Bombycides typiques et sont de grandeur moyenne, la plupart inférieure à celle des genres principaux des Bombycides. Le corps est assez robuste, la tête un peu avancée au dehors du thorax, les antennes pectinées au moins chez le mâle, celles de la femelle tantôt plus court pectinées, tantôt dentées ou même ciliées de poils distants ; l'article basilaire généralement fort velu. Palpes souvent assez courts, ne surpassant pas la tête en avant; exceptionnellement très-longs (genre *Perostoma).* Spiritrompe très-rarement bien développée, chez la plupart rudimentaire. Yeux composés presque toujours nus, les simples manquant, sauf dans l'un ou l'autre genre (*Uropus*, *Glyphidia* et *Dryobia*), qui les possèdent. Thorax assez robuste, fort velu ; l'abdomen ovalaire allongé, souvent plus long que les ailes postérieures, plus conique chez le mâle. Pattes fort velues sur les cuisses et les hanches, souvent aussi sur les jambes; les postérieures tantôt avec deux éperons à la fin, tantôt avec quatre, la seconde paire avant la fin. Ailes généralement non très-larges, principalement les antérieures allongées triangulaires; les postérieures ovalaires, pourvues d'un crin à la base de la côte, qui même chez la femelle est quelquefois *(Cerura)* assez grand, mais généralement petit. Branche costale et sous-costale des ailes postérieures souvent unies au tronc commun basilaire, mais aussi séparées jusqu'à la base; cellule discoïdale assez large, avec une plissure fourchue avant la nervure

recurrente, celle-ci quelquefois interrompue au milieu; une petite cellule appendiculaire au coin antérieur de la cellule discoïdale est tantôt présente, tantôt manquante. Branche dorsale forte, quelquefois sans plissure de la membrane avant elle, d'autres fois cette plissure est présente et même cornée. Souvent le bord interne avec une petite dent postérieure, formant une sorte de coin au bord des ailes antérieures. Branche abdominale des postérieures double.

Les chenilles de cette famille sont très variables de stature, tantôt nues, tantôt avec des poils rales. Dans beaucoup manque la dernière paire des pattes membraneuses, terminant le corps avec deux queues filiformes; d'autres ont des figures bizarres, soit anguleuse, avec une sorte de bourrelet au dos, ou soit plate, avec la bordure élargie à la manière d'un limaçon nu. Elles sont fileuses et forment un cocon assez dur pour se changer en chrysalide.

La famille est nombreuse de genres, non moins nombreuse d'espèces et répandue sur toute la surface habitable du globe, préférant les zones tempérées aux chaudes. Nous avons plusieurs genres dans notre territoire, que M. le professeur Berg a traités dans son essai, publié par les Ann. d. l. Soc. cientif. d. B.-A., tom. V. pag. 177. Ils se distinguent comme il suit:

I. *Tibiis posticis bicalcaratis.*
- **A.** *Antennae maris basi pectinatae, feminae breviter dentatae.* 1. **Streblota.**
- **B.** *Antennae utriusque sexus pectinatae.* 2. **Cerura.**

II. *Tibiis posticis quadricalcaratis.*
- **A.** *Antennae utriusque sexus setaceae.* 3. **Tecmessa.**
- **B.** *Antennae maris pectinatae, feminae dentatae.* 4. **Edema.**

1. Genre **Streblota** Huebner.

Verz. bek. Schm. 193.

Genre complètement particulier et un des plus singuliers des Bombycoïdes. Stature du corps assez robuste sans être grande; la tête petite et rétrécie; les antennes du mâle fort pectinées aux deux côtés jusqu'à un tiers de la base, mais bientôt les rameaux deviennent des courtes dents, manquant complètement au dernier quart; celles de la femelle brièvement dentées depuis la base

jusqu'aux trois-quarts, le dernier quart simple. Palpes gros, écailleux, le dernier article arrondi, court, mais aussi large que les autres. Spiritrompe nulle, yeux nus. Thorax robuste, assez fort velu ; abdomen du mâle conique, de la femelle cylindrique-ovalaire, couverts de poils courts, celui du mâle terminant en pinceau. Ailes antérieures assez bien triangulaires, l'angle terminal prononcé, bord externe courbé au dehors, angle postérieur arrondi ; les postérieures très-peu plus courtes que les antérieures ; les quatre avec une cellule discoïdale large, sans cellule appendiculaire, renfermant une plissure à fourchette à la nervure recurrente; branche sous-costale des antérieures largement distante de la costale, donnant trois rameaux à la côte et deux au bord externe, le troisième de la côte formant avec le premier externe une cellule à fourchette. Nervure recurrente faible, donnant un rameau au bord externe. Branche médiane divisée en quatre rameaux, dont le premier se touche avec la nervure recurrente et la branche postérieure de la plissure discoïdale. Plissure de la membrane avant la branche dorsale cornée, imitant la figure d'une seconde nervure, sans se continuer jusqu'à la base, terminant libre entre le tronc de la médiane et dorsale. Costale des ailes postérieures unie à la base avec la sous-costale ; celle-ci divisée en deux rameaux. Nervure recurrente bi-anguleuse, la moitié antérieure faible, la postérieure donnant naissance à la nervure marginale troisième ; branche médiane divisée en trois rameaux, dont le premier reçoit la nervure recurrente. Branche abdominale double. Pattes très-velues, aussi les jambes couvertes au dehors avec de longs poils distants ; les postérieures avec une seule paire terminale des éperons, cachés sous les longs poils.

Les chenilles du genre ont les figures les plus bizarres de toutes les connues. Elles ressemblent à des limaçons nus ou vers de la famille des Trematodes par leur corps plat, large et court, décoré sur les côtés avec des tubercules courts, munies souvent de petites épines de position d'étoile. Cependant leur couleur verte claire fraiche les distingue bien d'un limaçon ou d'un vers de la famille des Planaires, avec lesquels leur figure générale est de quelque harmonie. Pour se changer en chrysalide, elles font un cocon dur, presque sphérique, d'où sort le papillon par un opercule détaché bien coupé.

Nous avons une seule espèce de ce genre répandu par l'Amérique méridionale, dans notre territoire.

Streblota bonaërensis Berg.

St. rubro-brunnea, alis-anticis punctis duobus albis ante apicem, posticis totis rufo-testaceis. Exp. alar. $1\frac{1}{4}$-$1\frac{3}{4}$'' (3,4-4,5 cm.).

Ann. d. l. Soc. Cient. de B.-A. tom. V, page 180. 3.

Stature du corps robuste, les ailes assez larges. Couleur dominante d'un rouge-brun assez foncé sur le corps, les ailes antérieures et les pattes ; les ailes postérieures plus pâles d'un testacé rougeâtre ; pattes fort velues, les poils du côté externe plus obscurs, bruns-noirâtres. Ailes antérieures avec deux petits points blancs sur la moitié externe, un peu au dehors de la nervure recurrente, et chez le mâle un troisième presque au milieu, en arrière de la branche médiane. Généralement le mâle plus petit et d'une couleur un peu plus claire. Dessous des ailes plus clair, d'un jaune-gris-rougeâtre, le bord antérieur et l'externe un peu plus foncés.

La chenille est verte-claire, avec un lustre soyeux de velours, les côtés dorsaux avec une série de verrues, munies de petites épines blanches. La tête, cachée sous le premier anneau, a quelques points noirs, aussi les anneaux du dos sont dessinés aux côtés avec de tels points. Les trois antérieurs et les deux derniers portent chacun une verrue épineuse bleuâtre plus forte, les autres anneaux des verrues assez petites. Les pattes écailleuses sont très-courtes, blanches, avec la pointe noire ; des vraies pattes membraneuses manquent, la chenille s'attache avec des petites verrues semi-circulaires contractiles sur les anneaux ventraux très-convexes et marche comme un limaçon par le mouvement onduleux des verrues, les appliquant comme des petites ventouses au fond de son chemin. Elle vit sur *Pyrus Cydonia, P. communis* et même sur la *Vitis vinifera,* plantes cultivées dans tous les jardins. Elle est souvent attaquée de parasites, entre lesquels une espèce de *Tachina* et le *Systrophus nitidus* Wiedem. son les plus communs.

Observation. — Sur la pl. XXIII de l'Atlas je donnerai la figure d'une chenille semblable, appartenant à la *Streblota Nesea* (Cram. pap. exot. IV. pl. 305. C. — Huebn. *exot. Schm.* III. tb. 51.) la même que figure Stoll. Suppl. Cram. pl. 21, fig. 2, avec deux autres (fig. 1. et 3.) voisines. Cette espèce est aussi figurée par Sepp. pap. d. Surin. pl. 45, et une autre pl. 6., identique avec celle de Stoll, fig. 3.

2. Genre **Cerura** Schrank.

Fauna boïca II. 191.

Harpyia Orhsenh. *Dicranura* Latreille.

Stature un peu plus grêle, le corps cylindrique, les ailes moins allongées, arrondies au bord externe. Antennes pectinées chez les deux sexes, un peu plus fort chez le mâle ; palpes petits, pointus, cachés sous la tête ; spiritrompe courte, fine. Thorax assez fort velu, abdomen couvert de poils plus courts, un peu plus grêle chez le mâle que chez la femelle, avec un cône obtus dans celle-ci et un pinceau de poils dans celui-là. Pattes fort velues de longs poils, sauf les tarses ; jambes postérieures avec une seule paire d'éperons à la fin. Ailes antérieures allongées triangulaires, arrondies au bord externe, sans angle terminal prononcé ; les postérieures ovalaires transversales. Branche sous-costale avec trois rameaux à la côte, le dernier très-courbé, formant une petite cellule à fourchette à l'angle terminal, et deux rameaux au bord externe, sortant d'une petite cellule appendiculaire ; le troisième rameau externe uni à la nervure recurrente. Cellule discoïdale avec un pli longitudinal divisé en fourchette vers la nervure recurrente. Branche médiane divisée en trois rameaux ; branche dorsale forte, largement distante de la médiane ; aucune plissure entre elle et la médiane. Costale des ailes postérieures forte, séparée de la sous-costale, se rapprochant à elle plus au milieu de son cours ; la sous-costale avec deux, la médiane avec trois rameaux et un rameau sortant de la nervure recurrente fine, peu anguleuse, entre les rameaux les plus rapprochés des deux branches. Branche abdominale double, les deux très-faibles.

La chenille est assez allongée, plus épaisse en avant, le premier anneau plus large que la tête un peu rétrécie, le dos ascendant jusqu'au troisième anneau et depuis descendant jusqu'à la fin. Dernier anneau avec deux stylets divergents, vides, laissant sortir chacun un long fil rouge, flexible, quand l'animal est irrité. Dernière paire de pattes membraneuses de cet anneau manquant, les autres quatre paires bien développées sur les anneaux 6-9 inclus. Couleur verte, surface dorsale brune, brusquement séparée de l'autre surface. Chrysalide enfermée dans un cocon ovalaire dur.

Genre répandu sur la surface du globe par les deux zones tempérées ; nous avons une espèce dans notre territoire.

Cerura annulifera

C. alba, alis anticis griseis, lineolis transversis undulatis nigris ; posticis albis, fascia obsoleta grisea ante marginem externum ; abdominis dorso nigro-fasciato. Exp. alar. $1\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$'' (4-4,7 cm.).

Ann. d. l. Soc. Cient. de B.-A. l. l. pag. 183.4.

Espèce, que j'ai nommé ainsi depuis longtemps dans notre collection, ressemble beaucoup par sa stature et grandeur à la *Cerura bifida* de l'Europe ou la *Cer. furcula* de l'Amérique du Nord (Abbot-Smith. *Lep. Georg.* II. pl. 71), mais diffère évidemment par le dessin, se rapprochant par cela à la *Cer. Erminea* et *C. argentea* de Felder *(Novar. Reise,* Lépid. pl. 96. fig. 6), quoiqu'elle soit bien plus petite. La couleur dominante est un pur blanc, sauf sur le dos du thorax et les ailes antérieures, qui sont d'un gris-clair, comme aussi les antennes un peu plus noirâtres. Sur le collier du prothorax on voit une ligne transversale noirâtre, et sur le dos du mésothorax deux semblables ; aussi le métathorax a un point noir à chaque côté. Les ailes antérieures sont dessinées de lignes onduleuses, transverses, noires, qui sortent de huit points noirs à la côte et forment à la base deux petits cercles, l'un dans la cellule discoïdale, l'autre en arrière de la branche dorsale. Les ailes postérieures sont blanches, avec une faible bande grisâtre avant le bord externe. L'abdomen est décoré avec quatre bandes dorsales noirâtres sur les anneaux 3-6, le dernier anneau étant un peu plus gris ; les tarses des pattes annelés de noir.

La chenille vit sur le saule *(Salix Humboldtiana)* et me fut rapportée plusieurs fois par différentes personnes comme un objet remarquable. Elle ressemble si complètement à celle de ladite espèce européenne et nord-américaine, que je ne sais plus rien pour la désigner.

L'espèce est assez commune à Buénos-Ayres, où elle se trouve principalement sur les saules de Palermo et Las Conchas.

3. Genre **Tecmessa**

Thosea Berg.

Ce genre a la stature du précédent, même la couleur et les dessins sont semblables, mais les antennes simples testacées des deux sexes et les quatre éperons des jambes postérieures les distinguent bien et facilement. Les antennes sont couvertes d'écailles en dessus et de poils fins microscopiques en dessous, où se distinguent bien les articles séparés, sans aucun vestige de rameaux. Les palpes sont très-courts, couverts de longs poils et leurs articles complètement cachés par ces poils et les voisins, qui couvrent toute la tête et le thorax, les pattes, sauf les tarses et même l'abdomen, cylindrique bien plus long que les ailes postérieures, où ils sont un peu plus courts. Les ailes ne sont pas larges, les antérieures assez bien triangulaires, leur bord externe courbé au dehors, les deux angles obtus. Le cours des nervures est presque comme chez *Cerura*, sauf qu'il manque le troisième rameau costal de la sous-costale, comme aussi la petite cellule à fourchette de l'angle terminal, la sous-costale donnant deux rameaux au bord externe. La petite cellule accessoire entre les rameaux antérieurs à leur base est presque rudimentaire, et la cellule discoïdale pourvue de la plissure longitudinale fourchue, qui se touche avec la nervure recurrente. Celle-ci reçoit le rameau marginal très en avant, plus près au dernier rameau de la sous-costale, qu'au premier de la médiane, qui le reçoit un peu avant sa séparation du second. La médiane a trois rameaux et la dorsale très-forte, principalement à la base, est accompagnée d'une forte plissure dans la membrane de l'aile entre elle et la médiane. Dans les ailes postérieures la costale est séparée de la sous-costale par tout leur cours, mais les deux se rapprochent beaucoup au milieu, laissant libre un espace allongé ovalaire à la base. La sous-costale se divise en deux rameaux, la médiane en trois, et entre ces cinq rameaux s'intercale la plissure longitudinale bien marquée de la cellule discoïdale, fermée par une nervure recurrente faible anguleuse, unie à son angle avec ladite plissure. La branche abdominale est double, et les franges externes des ailes sont très-larges.

La chenille est nue, sans poils, mais couverte d'une granu-

laison fine et pourvue de petites verrues coniques, régulièrement distribuées sur chaque anneau. Les trois derniers anneaux sont un peu recourbés, et le dernier est pourvu de deux tubercules basilaires un peu plus grandes, toute sa figure comparable à celle de la chenille de la *Datara ministra* Abbot Smith, *Lep. Georg.* II, pl. 8.

Nous avons une seule espèce dans notre territoire, découverte par M. Ruscheweyh à Quilmes, dans le jardin de son beau-frère, le docteur Kier.

Tecmessa annulipes.

T. alba, alis anticis corporeque cinereis, nigro-adspersis ; illis fasciis angustis undulatis nigris ; tarsis nigro-annulatis. Exp. alar. $1\frac{1}{2}''$ (4-4, 3 cm.).

Thosea annulipes, Berg, Anal. d. l. Soc. Cient. d. B. A. V. 186. 6.

Tête, thorax et ailes antérieures d'un blanc grisâtre, mêlé avec beaucoup d'écailles noires ; les ailes avec des lignes transverses, anguleuses, dont celles du milieu sont plus fortes, rapprochées en paires et presque étendues à deux bandes transverses ; celles de la moitié externe plus fines et principalement les dernières avant le bord moins régulières. Franges tachetées de noir sur la terminaison des rameaux externes. Abdomen et ailes postérieures plus blanches, celles-ci avec une bande faible grisâtre avant le bord externe, cette bande assez foncée noirâtre à la côte, comme à l'angle anal. Dessous des ailes antérieures gris, le bord externe blanchâtre, terminé à l'intérieur par une bande noirâtre en zigzags ; ailes postérieures blanches avec la même bande grise. Pattes très-velues, les jambes avec une bande noire, les tarses non velus annelés de noir. Antennes jaunes au-dessous, blanches au-dessus.

La chenille vit sur *Schinus Molle ;* elle est de couleur verte-bleuâtre, avec des lignes longitudinales rougeâtres et des verrues noires luisantes, la tête et l'écusson terminal triangulaire de la même couleur ; les pattes écailleuses noires, les membraneuses noires à la base, rougeâtres à la fin.

Observation. — M. Berg a porté cette espèce à tort dans le genre *Thosea* de Walker (*Cat. Brit. Mus. Heter.* VI. 1068. 49.); la définition de l'auteur

dit que les palpes sont avancés au dehors de la tête et l'abdomen non plus long que les ailes postérieures, caractères qui sont de complète desharmonie avec notre animal. Je ne trouve pas, entre les 78 genres de Notodontides de WALKER, aucune assez bien comparable, d'après les caractères donnés, avec l'espèce du pays et j'ai préféré fonder un nouveau genre pour elle, laissant sa comparaison avec d'autres connus aux personnes qui possèdent des matériaux plus grands que nous.

4. Genre **Edema** WALKER.

Hyboma BERG.

Stature un peu plus grêle, la tête petite rétrécie; les antennes du mâle pectinées, de la femelle dentées; palpes distincts, surpassant un peu le front, velus, le dernier article pointu, sortant un peu au dehors. Thorax assez robuste, fort velu; abdomen conique, plus long que les ailes postérieures. Ailes antérieures triangulaires, le bord externe assez fort courbé au dehors, les angles peu distincts, faiblement arrondis; ailes postérieures ovalaires. Nervures comme chez le genre précédent; aussi la costale des postérieures la même, se rapprochant beaucoup à la sous-costale au milieu sans être unie les deux dans un seul tronc, et bien séparées à la base. Pattes assez longues, les cuisses et les hanches fort velues, les jambes postérieures avec quatre éperons.

Nous avons une seule espèce dans notre territoire.

Edema Talae.

E. corpore griseo-flavescente, alis anticis griseo-testaceis, lineis transversis undulatis nigris; posticis albis, immaculatis. Exp. al. 1'' (3,2 cm.).

Hyboma Talae BERG l. l. 184. 5.

Corps et ailes antérieures d'une couleur grise-jaunâtre, les ailes plus foncées que le corps et les pattes, signées avec des lignes noires onduleuses, plus rapprochées à la base et au milieu, en arrière de la cellule discoïdale formant des bandes irrégulières; entre ces lignes celle sur la nervure recurrente la plus foncée noire. Ailes postérieures purement blanches, antennes jaunes.

La chenille vit sur la *Celtis Talá ;* elle est verte avec une ligne dorsale blanche et bandes transverses rougeâtres, versant en blanches sur le dos.

Le papillon se trouve à Palermo, près de Buénos-Ayres, mais il n'est pas commun.

Observation. — J'ai conservé le nom du genre donné par Walker, parce que celui de Huebner a été publié sans description et que c'est Walker qui a défini le genre assez reconnaissable.

ADDITIONS SUPPLÉMENTAIRES

Pendant la rédaction de l'ouvrage, ont paru quelques publications que je n'ai pas connues avant et que j'ai reçues trop tard pour les consulter à temps. Je donne ici un extrait des notices qui me semblent nécessaires, soit pour rectifier ou soit pour augmenter mes propres études, et j'adjoins quelques espèces dernièrement trouvées dans notre territoire, qui n'étaient pas connues auparavant comme indigènes.

Page 5

Dans la note de cette page, j'ai avisé au lecteur la notice du journal anglais *Nature* sur la grande extension de la spiritrompe d'une *Sphinx;* depuis, des communicacions nouvelles dans le même journal annoncent (N° 437, page 396), que la spiritrompe de l'espèce en question avait une extension de 9 $\frac{1}{3}$ pouces (22 cm.); M. Butler dit en même temps, qu'il a mesuré la spiritrompe de différentes *Sphinx* de Madagascar, sans en trouver de plus longue que 5 pouces (14 cm.).

Page 13

Sur les nervures des ailes des papillons, M. Fred. Mueller a publié des observations en regard du premier état dans la chrysalide, les comparant avec celles du papillon parfait, qui prouvent que le cours des trachées primitives dans l'aile de la chrysalide est souvent très-différent de celui des nervures parfaites du papillon. *Cosmos*, tom. I. page 388. suiv.

Page 77

Sur le genre **Leptalis** M. Fred. Mueller. de Itajchy (de Sainte-Catherine), a publié quelques observations dans le *Jenaische Zeitsch. für Na-*

turw. tom. X. N. F. III, qui prouvent la grande variabilité des espèces de ce genre entre elles-mêmes; parlant aussi sur la descendance hypothétique des espèces et sur leur voisinage au type de quelques Heliconiens.

PAGE 85

J'adjoins l'espèce suivante, dernièrement trouvée à Buénos-Ayres.

6. bis. **Pieris Albunea** DALMAN, Atlas, pl. XXIV. fig. 5.

P. alba; mas: alis anticis acute triangularibus, costa summoque margine nigris; femina: alis latioribus, omnibus limbo externo intus sinuto nigro Exp. alar. $2\frac{1}{3}-2\frac{2}{3}$ (6-7 cm.).

Anal. entom. page 39. n° 4. — BOISD. Spec. géner. Lép. I. 490. 78.

Le mâle ressemble par sa stature et sa couleur entièrement blanche, parfaitement à celui de *P. Ilaire* GOD. (Enc. méth. IX. 142. 83.); il a les mêmes ailes antérieures allongées triangulaires, avec la côte et le bord terminal noirs, et se distingue seulement par le teint faiblement jaunâtre au-dessous des ailes postérieures et de la partie terminale des antérieures. La femelle a la figure de *P. Monuste* (page 83, n° 5), des ailes antérieures plus courtes, relativement plus larges, bordées largement de noir à l'angle terminal et au bord externe; cette bordure sinueuse au côté interne. Les ailes postérieures sont jaunes à la base, avec une bordure noire externe plus étroite se dissolvant en taches triangulaires sur les rameaux marginaux. Au-dessous, les ailes antérieures sont aussi jaunes à la base, mais les postérieures seulement bordées de jaune à l'angle basilaire, comme celles du mâle. Le corps est noir en dessus, blanc en dessous, le mâle avec un petit faisceau de poils gris au-dessous de l'extrémité anale.

Par les nervures des ailes et la massue des antennes, cette espèce se rapproche aux deux espèces *P. Monuste* et *P. Automate*, la massue étant assez courte et large et les ailes antérieures pourvues d'une petite cellule appendiculaire au bout, formée par la branche antérieure de la première cellule marginale; mais chez notre espèce cette petite cellule est plus grande, ressemblant plus par sa grandeur à celle de *P. Ilaire*.

L'espèce a été chassée par M. RUSCHEWEYH à Las Conchas; elle se trouve aussi dans Entrerios et le Brésil méridional.

OBSERVATION. — DALMAN, qui a fondé cette espèce, connaissait seulement le mâle et BOISDUVAL ne connaissait ni mâle ni femelle, la décrivant d'après son auteur. Le mâle est si voisin à celui de P. *Ilaire*, que sans connaître la femelle il est presque impossible de distinguer ces deux espèces. J'ai donné par cette raison une figure de la femelle.

Page 97

Dans le journal anglais *Nature*, n° 437, page 396, se trouve la notice que les ailes antérieures des mâles du genre *Callidryas* sont finement dentelées au bord antérieur. D'après mes propres observations existe une crénelure fine, de la manière des dents d'une scie, chez les mâles de *Call. Philea* (101) et *Call. Argante* (100), principalement bien développée dans cette seconde espèce. Le bord antérieur des ailes antérieures du mâle est finement crénelé avec la direction des petites dents en dehors, chacune terminant en soie courte fort aiguë, cette configuration se perdant sur la partie terminale du bord, où il commence à se courber plus en arrière. Beaucoup plus faible est la crénelure chez *Call. Leachiana*, *Call. Cypris* (98). *Call. Eubula* (99) et *Call. Fabia* (103), où les petites dents du bord sont plus déclinées, se touchant intimement et laisant voir à peine la soie terminale de chacune.

Page 124

Dernièrement quelques collectionneurs zélés ont trouvé à Palermo et Las Conchas une seconde espèce du genre *Heliconia*, dont j'adjoins ici la définition.

2. **Heliconia Sara** Fabric.

H. nigra, alis ad basin coeruleo-micantibus; anticis utrinque fasciis duabus obliquis sulphureis, posticarum margine undulato; his subtus punctis baseos strigaque media punctorum sanguineis. Exp. alar. 3" (7,5 cm.).

Godart, Enc. méth. IX. 204. 5.
Papilio Sara Fabr. Ent. syst. II. 1. 167. 518.
Papilio Rhea Cram. pap. exot. I. pl. 54. C. D.
Nereis coerulea Thamar, Huebn. *Samml. exot. Schm.* I. tb. 15. — *Hel. Magdalena* Bates, *Ent. month. Mag.* I. 57. 26.

Les bandes obliques des ailes antérieures ne touchent pas les bords antérieur et postérieur, la plus interne étant un peu plus large que l'externe très-étroite.

L'espèce est répandue par toute l'Amérique méridionale chaude, et assez commune.

Page 139

J'ai vu dernièrement un essai intéressant de M. Fréd. Mueller sur quelques organes odorifères de l'*Agraulis Vanillae* et *Colaenis Julia*, qui se trouvent cachés sous les téguments durs du corps, entre les bordures voisines des derniers anneaux abdominaux, attachés à la membrane élasti-

que conjonctive. M. Berg m'a montré un organe semblable chez *Didonis Byblis* (page 176), que M. Mueller a reconnu aussi dernièrement chez le même papillon. L'odeur ressemble, comme je le trouve, à celle des Carabiques, qui portent des glandules particulières dans la fin de l'abdomen, pour produire des exhalaisons semblables, bien connues principalement des Brachynides. Les publications de M. Mueller sont publiées dans la *Zeitschr. f. wissensch. Zool.* tom. 30, pag. 107 et *Cosmos.* tom. I. pag. 341. suiv. Aussi des écailles particulières prennent partie aux organes odorifères.

Page 147

Ageroniadae

On m'a dit, que dernièrement fut prise une espèce du genre **Ageronia** dans le bosquet de Palermo, près de Buénos-Ayres, ou dans les forêts des saules aux environs de Las Conchas. Comme je n'ai pas vu l'exemplaire, je ne puis dire de quelle espèce il a été. Il me semble probable que ces papillons d'un terrain tropique sont arrivés chez nous par hasard, transportés soit comme chenille ou soit en chrysalide par les arbres ou les îles flottantes qui se trouvent après chaque crue forte dans la rivière Paraná, retenues dans les bras étroits du fleuve entre les îles de l'embouchure, donnant de cette manière naissance aux papillons pris chez nous, sans être en vérité indigènes.

Page 173

Le papillon que j'ai décrit sous le nom de *Catagramma Zerynthia* était déjà connu à Godart, qui l'a décrit sous le nom de *Nymphalis Sorana*, Encycl. méthod. IX. page 429, n° 229. Il se trouve aussi une figure de l'espèce dans le *Voyage de l'Amér. mérid.* de d'Orbigny, Insectes, page 222, n° 785. Atlas, pl. 32, fig. 4 et 5, et une autre dans l'ouvrage de Butler, *exot. Lep.* 181. pl. 63. fig. 3. sous le nom de *Catagr. Latona.* L'espèce se nomme alors : **Catagramma Sorana.**

Page 183

M. Ruchweyh, m'a montré dernièrement une espèce du genre *Paphia*, que je n'ai pas connue auparavant comme indigène, c'est la :

3. **Paphia Nessus** Latreille.

P. caudata, supra fusca, alis anticis coeruleo-micantibus, fasciis longitudinalibus purpureo-roseis; subtus ferruginea, nigro-irrorata, obsolete fasciata. Exp. alar. 3" (7,5 cm.).

Nymphalis Nessus HUMBOLDT, recueil d'observ. zool. II. 76. pl. 35. fig. 5-6.

Femelle :

Nymph. Cleodice FELDER, *Wien. entom. Mon. Schr.* V. 109. 101.

Variations du mâle :

Nymph. Tempe FELDER, *ibid.* 110, 182. et VI. 118. 130.

Nymph. Titan FELDER, *Reisc d. Freg. Novara.* Zool. II. 2. Lépid. pl. 60. fig. 4.

Figure, couleur et dessin de la *Paphia Glycerium*, mais un peu plus grande ; les ailes antérieures fort pointues, largement triangulaires ; les postérieures anguleuses, avec des angles obtus et une petite queue, faiblement spatulée, correspondante au premier rameau de la médiane. Couleur dominante d'un brun tirant un peu au grisâtre, disque des ailes avec un reflet bleuâtre-violet ; sur les antérieures deux bandes longitudinales d'un rose de pourpre, l'antérieure plus étroite, courant de la côte au bord externe, la postérieure plus large de la base au même bord plus en arrière, celle-ci quelquefois interrompue au milieu et évanuissant en arrière (*Titan* FELDER). Ailes postérieures avec quelques (1-5) points noirs au bord externe, dans les cellules marginales, dont celui au côté de la queue est le plus distinct, et deux autres à l'angle anal, suivis d'une bordure rouge. Dessous des ailes d'un brun ferrugineux, mêlé avec des écailles blanchâtres, arrangées en petites lignes courtes transversales, et deux bandes faibles plus foncées, concentriques au bord externe, sur les ailes postérieures, la plus basilaire accompagnée de quelques traces blanchâtres. Tête et thorax au-dessus noirâtres, abdomen brun. Massue des antennes rouge brun ; palpes blanchâtres au-dessous, pattes et poitrine d'un brun ferrugineux.

L'espèce a été envoyée d'Oran, petite ville au nord du grand Chaco, sur la rivière du Rio Vermejo ; elle se répand par la Bolivie et le Pérou jusqu'au Rio Magdalène d'Equateur.

PAGE 191

Morpho Achilles

Dernièrement M. H. B. MOESCHLER, dans son énumération des papillons de Surinam (*Verh. d. zool. bot. Gesellsch. z. Wien,* tom. 26. page 320) a comparé de nouveau les différentes variations de cette espèce entre elles et croit que le *Helenor* doit être séparé spécifiquement d'*Achilles*. Il dit que chez l'*Achilles*, le bord externe des ailes antérieures est plus fort concave et l'angle terminal plus avancé, quand chez *Helenor* le bord externe est presque droit et l'angle terminal plus court et plus arrondi. J'ai à ma disposition deux exemplaires de la variation à bande bleue étroite reçus de M. DEYROLLE fils, sous le nom d'*Achilles*, comme provenant de Cayenne. Les comparant avec les exemplaires des Missions de notre République, qui ont aussi la bande bleue étroite et non étendue jusqu'à la base des ailes,

comme elle est chez ceux de Rio-de-Janeiro, je ne trouve aucune différence des figures des ailes antérieures de ces deux types principaux. Concernant les dessins, il est vrai que l'œil antérieur de la surface inférieure des ailes antérieures dans la seconde cellule marginale est généralement chez *Achilles* un peu plus grand que chez *Helenor*, mais sa grandeur n'est pas constante ; notre exemplaire de la femelle d'*Achilles* montre cet œil aussi petit que chez *Helenor*, et nos quatre exemplaires du *Helenor*, de Rio-de-Janeiro, ne sont pas d'accord dans ce point, l'un a le même œil aussi grand que la femelle d'*Achilles*, les autres trois beaucoup plus petit, quoique l'œil précédent très-petit de la première cellule marginale soit présent dans deux des trois. Ce même œil manque aussi à nos exemplaires d'*Achilles*.

Comparant les figures de Huebner, je reconnais dans son *Leonte Achillena* (tom. II. tb. 73) le vrai *Helenor* et dans son *Potamis conspicua Leonte* (tom. I. tb. 79 et 80) le dit généralement *Achilles* mâle et femelle, comme deux variations de la même espèce. En regard de la *Potamis conspicua Achilles* du même auteur (tom. I. tb. 78), je confesse n'en avoir pas vu un semblable entre les exemplaires de l'Amérique méridionale à ma disposition, et si en vérité le premier œil du dessous des ailes antérieures est aussi grand, comme le dessine Huebner, la bande bleue aussi large comme dans ladite figure, la stature générale différente par une grandeur supérieure aux autres et les ailes antérieures un peu plus allongées, cette variation me semble représenter une espèce différente que je ne connais pas et qui ne se trouve pas dans notre territoire. La figure de Cramer, pap. exot. I. pl. 27, A. B., appartient à cette même espèce plus grande des vrais *Achilles;* les autres figures I. pl. 28. A. pl. 86. A. B. et IV. pl. 373. C. à l'autre espèce, qui doit recevoir le nom *Helenor*. La figure de Mme Mérian, Surin. pl. 7, représente la femelle du vrai *Achilles*, comme celles de Cramer et Huebner le mâle. J'accepte alors les deux espèces différentes, déterminées par M. Moeschler.

Page 201.

Taygetis Chelis Fabric.

J'ai reçu dernièrement un second exemplaire mâle de Corrientes, qui se distingue du premier par l'absence de la ligne brune foncée sur les ailes postérieures au-dessous, et me donne la certitude que les deux appartiennent à la même espèce dont Huebner figure la femelle.

Page 232.

4. bis. **Thecla Dolylas** Cramer.

Th. alis supra in basi late coeruleis, margine apiceque nigricantibus; subtus dilute fuscis, fasciis quatuor obscurioribus. Exp. alar. 1" (2,6 cm.).

Papilio Dolylas Cram. pap. exot. II. pl. 111. B. C.
Polyommatus Dolilus Godart, Enc. méth. IX. 630. 47.
Pseudolycaena Spurius Felder, *Reise d. Fr. Novar. Zool.* II. 2. Lepid. tb. 31. fig. 23-4.

Fort semblable à la *Thecla Phrynisca* (l. l.) sauf un peu plus petite et la couleur bleue de la surface supérieure plus foncée. Cette couleur s'étend sur la base des quatre ailes, laissant brun sur les antérieures la côte, l'angle terminal et une large bordure externe, sur les postérieures seulement cette bordure plus étroite. L'angle anal largement arrondi, avec une frange forte brune, une ligne fine blanche avant la frange et une queue grêle velue au côté externe du lobe anal. Dessus des ailes brun-clair, signé de bandes transverses plus foncées, presque noires au bord; sur les ailes antérieures quatre bandes et une bordure large plus claire, les bandes abréviées vers le bord interne, celui-ci largement gris. Ailes postérieures foncées brunes à la base, plus claires au milieu, avec deux bandes plus foncées avant le bord externe, dont l'interne est plus large et plus obscure; aussi le bord interne très-obscur, s'unissant vers l'angle anal avec la bande sur une tache plus foncée. Corps bleuâtre au-dessus, jaune-blanchâtre au dessous. Antennes annelées de blanc au-dessous, la massue rouge-brune.

M. Ruscheweyh a chassé cette espèce à Las Conchas, près de Buénos-Aires; elle se trouve répandue par l'Amérique méridionale jusqu'à Surinam.

Observation. — La figure de Cramer montre deux queues fines à chaque aile postérieure; je ne vois pas plus qu'une seule chez l'individu à ma disposition.

Page 289.

Thymele Catillus.

Cette espèce a été trouvée dernièrement dans la province de Buénos-Ayres même, au sud de la capitale, à Chascomus. Elle se distingue de la décrite *Th. Proteus,* par quelques différences de la surface inférieure des quatre ailes, étant les antérieures pourvues d'une tache triangulaire brune-noirâtre avant l'angle terminal à la côte et les postérieures avec des taches semblables à la base, bordées de blanc, et sans les bandes longitudinales brunes, qui possède l'autre espèce.

Page 305.

Cydimon Leilus.

Les auteurs modernes veulent distinguer les individus de cette espèce du Brésil, des autres venant de Surinam, nommant les premiers *Cydimon brasiliensis.* Cette distinction l'a faite le premier Swaison (*Zool. Illustr.* 2. *ser. pl.* 126) et Walker l'accepte (*Catal. Br. Mus. Heter.* I. 5. 2). Comparant mes exemplaires du Brésil avec la figure de Huebner (*Samml. exot.*

Schm. I. tb. 99) qui représente le type de Surinam, je trouve en vérité quelques différences légères de la bande marginale verte des ailes postérieures, moins interrompue par des taches transverses noires chez les individus de Surinam, mais l'autre différence de la queue, dite noire, bordée de blanc n'existe pas; la queue est aussi blanche chez nos individus du Brésil, avec la nervure centrale noire, comme HUEBNER la figure. Alors je prends les individus brésiliens seulement pour une faible variation endémique du type général sud-américain.

PAGE 345.

Perigonia Ixion Atlas, pl. X, fig. 6.

J'ai vu dernièrement deux autres exemplaires de cette espèce nouvelle, pris à Las Conchas et Baradero, près de Buénos-Ayres, qui m'obligent de la reconnaître comme indigène, et par cette raison je la décris ici.

Le genre **Perigonia** se distingue peu de *Enyo;* il a la figure générale de lui, sauf un corps plus court et des ailes relativement plus longues. Les palpes sont épais, un peu avancés en avant du front, couverts de poils serrés; les antennes sont sans caractères particuliers, grêles chez la femelle, plus fortes chez le mâle, terminant chez les deux sexes avec un crochet petit. Les ailes antérieures sont assez longues, leur angle terminal obtus, souvent bidenté, le bord externe sinueux, fort courbé au dehors ou denté, avec l'angle interne aigu plus ou moins arqué. Les postérieures arrondies au bout, faiblement sinueuses au bord postérieur, avec l'angle anal peu prononcé. L'abdomen est conique, terminé par une petite queue d'éventail chez le mâle et d'un faisceau de poils chez la femelle.

Les espèces connues sont américaines.

La **Perigonia Ixion** ressemble beaucoup à la *Per. Nephus* BOISD. Spec. génér. Hétér. I. 323. 5, et soit peut-être une variation endémique.

Sa couleur dominante est un brun tirant un peu au grisâtre, dessiné de taches plus foncées, ces taches forment sur le dos du torax une ligne longitudinale étroite et deux grands nuages aux côtés, commençant sur les épaules et continués jusqu'au métathorax. Aussi le second anneau et la pointe de l'abdomen sont plus foncés bruns, tirant au ferrugineux. Les ailes antérieures ont une tache oblique de la même couleur au bord interne et une autre triangulaire à l'externe, celle-ci bordée de noir à l'intérieur, interrompue par une bande oblique grise-blanchâtre et bordée à l'angle postérieur par une autre de la même couleur. Au milieu on voit un gros point noir, accompagné d'un plus petit en avant, et sur l'angle terminal une tache de la même couleur. Les ailes postérieures sont jaunes, avec une large bordure brune et deux lignes obliques à l'angle anal, l'antérieure plus large. La bordure et les lignes quelquefois très-faibles, grisâtres. Dessous des quatre ailes d'un jaune ferrugineux, avec des lignes

fines onduleuses plus foncées, le bord externe des quatre largement gris-noirâtre. Corps et pattes au-dessous de la couleur des ailes ; antennes jaunes.

PAGE 382

Addition au genre **Eurata**

C. Ailes presque entièrement transparentes, seulement avec une bordure noire; mais la membrane couverte de poils denses fins, comme dans la section **B**.

8. **Eurata frigida**. Atlas, pl. XXIV, fig. 6.

E. alis pellucidis, anguste nigro-marginatis; capite thoraceque albo pilosis; abdominis basi nigro, apice flavo, dorso albo-maculato, ventre albo. Exp. al. 1 ¼" (3 cm.).

Stature et grandeur de l'*Eurata basilutea* WALKER *(Cat. Br. Mus. Heter.* I. 182. 75. — *E. xanthorhina* HERR. SCHEFFER *Samml.* etc. I. fig. 226), aussi semblable du dessin et de couleur. Antennes noires, la base de l'axe couverte de poils jaunes. Corps noir au fond ; la tête et le thorax couverts de poils blancs, laissant à découvert les côtés du mésothorax. Abdomen noir à la base, couvert de poils jaunes depuis le quatrième anneau; chaque anneau avec une tache blanche au milieu du dos et aux côtés, ces taches des anneaux jaunes entourées au dos de noir. Ventre blanc, noir au milieu en avant. Ailes couvertes de poils fins blancs, laissant à découvert et transparente la membrane. Toutes les nervures et les bordures noires, mais aussi couverts de poils blancs, qui cachent presque la couleur du fond, au moins à la base et au bord interne des ailes antérieures, qui sont presque blancs; seulement la bordure postérieure des ailes postérieures est purement noire. Pattes noires, couvertes de poils blancs. Plissure dans la cellule discoïdale des quatre ailes faible ou nulle, nervure recurrente des ailes postérieures largement noire.

L'espèce a éte trouvée aux environs de Buénos-Ayres et me fut communiquée par M. RUSCHEWEYH.

PAGE 384.

3. bis. **Charidea obsoleta**

Ch. fusco-cinerea; gula, collaris margine, antennarum basi alarumque anticarum costa fulvis. Exp. alar. 1⅓" (3 cm.).

Stature et grandeur de la *Char. neglecta,* couleur dominante d'un brun clair grisâtre, sans nuance des franges des ailes au blanc; base des antennes, palpes, gorge, bordure externe du collier et des épaules, comme aussi la côte des ailes antérieures, les hanches, la base des cuisses et la bordure

anale d'un fauve un peu grisâtre. Ecailles des ailes antérieures assez denses, des postérieures plus fines, laissant le fond un peu transparent.

PAGE 415

Genre **Caviria** WALKER

Cat. Br. Mus. Heter. IV. 824. 35.

Stature grêle du genre *Upenora*, mais les caractères systématiques assez différents.

Antennes de la femelle courtes, de la longueur de la tête et le thorax unis, avec des dents pectinées courtes à chaque côté, entremêlées de poils rigides; du mâle (que je ne connais pas) probablement plus longues et mieux pectinées. Palpes courts, fins, couverts de poils courts rigides; le dernier article très-petit, conique. Corps couvert de poils rigides un peu plus distants; l'abdomen cylindrique un peu plus court que les ailes postérieures. Ailes antérieures allongées ovalaires, assez grandes, d'une texture extrêmement fine, couvertes sur la membrane d'écailles petites ovalaires, un peu distantes et des poils rigides sur les nervures. Cellule discoïdale des antérieures accompagnée d'une cellule appendiculaire en avant, d'où sortent les rameaux de la branche sous-costale, deux à la côte et à l'angle terminal, deux aussi au bord externe, le premier divisé en fourchette. Nervure recurrente fort anguleuse, émettant un rameau rétrograde continué au bord externe. Branche médiane avec trois rameaux marginaux; branche dorsale double. Ailes postérieures plus courtes que les antérieures, plus fort arrondies, branche costale et sous-costale séparées par tout leur cours, quoique rapprochées; sous-costale divisée en fourchette très-près de la base; rameau second uni avec la nervure recurrente anguleuse obliquement dirigée au-dehors, celle-ci avec un rameau rétrograde qui se continue au bord externe. Branche médiane divisée en trois rameaux, branche abdominale double. Pattes courtes, les cuisses et les jambes comprimées, ciliées de poils rigides, les éperons terminaux petits; jambes postérieures avec cette paire seule, sans éperons au côté interne avant la pointe; tarses antérieurs longs, les postérieurs de la longueur des jambes.

Caviria sulphurea. Atlas, pl. XXIV, fig. 3.

C. structura tenerrima; colore sulphureo, immaculata. Exp. alar. 1 ½ " (4 cm.).

Chassée par M. RUSCHEWEYH, à Las Conchas.

OBSERVATION. — J'ai mis l'espèce décrite dans le genre *Caviria* de WALKER, sans être tout à fait sûr qu'elle y appartienne, à cause du manque d'une espèce authentique pour ma comparaison; préférant accepter un genre déjà existant que d'en faire un nouveau sans nécessité obligatoire.

PAGE 428

Du genre *Eudule* j'ai examiné dernièrement une espèce nouvelle, que M. RUSCHEWEYH a reçue d'Oran, dans le grand Chaco ; je la nomme :

3. **Eudule limbata.** Atlas, pl. XXIV, fig. 4.

E. alis auroro-rubris, limbo venisque anticarum nigris ; corpore cum pedibus nigro. Exp. al. 1 " (2, 6 cm.).

Stature, grandeur, presque aussi le dessin et la couleur de l'*Eudule pulchrichlora* WALKER *(Cat. Br. Mus. Heter.* II. 381.3. — HUEBN. *Zutr.* etc. II. 14. 127. fig. 253-4) ; sauf un peu plus grêle et l'abdomen plus allongé. Couleur du corps, des antennes et des pattes noire; ailes d'un rouge d'aurore, avec la bordure et les franges noires ; sur les antérieures aussi les nervures et sur les postérieures une raie occupant la branche sous-costale, sortant de la bordure large externe vers la base, où elle devient peu à peu plus étroite, laissant rouge le bord antérieur.

TABLE DES MATIÈRES

DEUXIÈME ORDRE DES INSECTES

LÉPIDOPTÈRES

Pages

I. Configuration générale du corps. 1
II. Examen spécial des écailles.... 21
III. Etat de la jeunesse et métamorphose du papillon..... 29
IV. Arrangement systématique 44

PREMIÈRE TRIBU

DIURNA ou **RHOPALOCENA** 46

PREMIÈRE FAMILLE

PAPILIONIDAE 51

1. Genre *Papilio*..... 55
1. *P. Thoas*..... 56
2. — *Lycophron*..... 60
3. — *Cleotas*..... 61
4. — *Polydamas*..... 62
5. — *Microdamas*..... 63
6. — *Serapis*..... 64
7. — *Perrhaebus*..... 65
8. — *Agavus*..... 66
2. Genre *Euryades*..... 67
1. *E. Dyponchelii*..... 68
2. — *Corethrus*..... 70

SECONDE FAMILLE

PIERIDAE 73

1. Genre *Euterpe*..... 75
1. *E. Tereas*..... 75
2. — *Bithys*..... 76
2. Genre *Leptalis*..... 77
L. Thermesia..... 78
3. Genre *Pieris*..... 78
1. *P. Pyrrha*..... 79
2. — *Locusta*..... 81
3. — *Buniae*..... 82
4. — *Pylotis*..... 83
5 — *Monuste*..... 83

Pages

6. — *Automate*..... 85
— *Albunea*..... 509
7. — *Itaire*..... 85
8. — *Achamantis*..... 86
9. — *Menacte*..... 87
10. — *Autodice*..... 88
11. — *Demodice*..... 89
12. — *Microdice*..... 89
4. Genre *Anthocharis*..... 90
A. chilensis..... 91
5. Genre *Tereas*..... 91
1. *T. Agave*..... 92
2. — *Albula*..... 93
3. — *Elathea*..... 97
6. Genre *Colias*..... 95
C. Lesbia..... 95
7. Genre *Callidryas*..... 97
1. *C. Cypris*..... 98
2. — *Eubule*..... 98
3. — *Argante*..... 106
4. — *Philea*..... 101
5. — *Fabia*..... 103
8. Genre *Gonioptéryx*..... 104
G. Clorinde..... 105

TROISIÈME FAMILLE

DANAIDAE 106

Genre *Danaus*..... 108
1. *D. Archippus*..... 108
2. — *Erippus*..... 109

QUATRIÈME FAMILLE

HELICONIADAE

1. Genre *Ituna*..... 113
I. Ilione..... 113
2. Genre *Methoma*..... 114
M. Themisto..... 114
3. Genre *Ithomia*..... 115

Pages

1. *Dircenna.*
1. *D. Celtina* 116
2. *Tritonia.*
2. *Tr. Munda* 117
3. *Ithomia.*
3. *I. Astrea* 118
4. — *Drymo* 118
5. — *hyalina* 119
6. — *Eurythea* 120
4. *Hymenitis.*
7. *I. diaphana* 120
4. Genre *Mechanitis* 120
1. *M. Elisa* 121
2. — *Polymnia* 122
5. Genre *Melinaea* 123
1. *M. Egina* 123
2. — *Ethra* 123
6. Genre *Heliconia* 123
1. *H. Phyllis* 124
2. — *Sara* 510
7. Genre *Acraea* 125
1. *A. Thalia* 126
2. — *Pellenea* 127
3. — *Mamita* 129

CINQUIÈME FAMILLE

NYMPHALIDAE 131

1. Sous-famille *Cethosiadae* .. 132
1. Genre *Eresia* 133
1. *E. Eunice* 133
2. — *Janthe* 134
3. — *angusta* 135
2. Genre *Colaenis* 125
1. *C. Phaerusa* 136
2. — *Julia* 137
3. Genre *Agraulis* 138
A. Vanillae 139
2. Sous-famille *Argynnidae* ... 140
1. Genre *Euptoëta* 140
E. Claudia 141
2. Genre *Argynnis* 142
1. *A. Cytheris* 142
2. — *Lathonioïdes* 143
3. Genre *Phyciodes* 144
1. *Ph. Liriope* 144
2. — *Velica* 146
3. — *Simois* 146
3. Sous-famille *Ageroniadae* .. 147
Ageronia spec. 511
4. Sous-famille *Vanessidae* ... 148
1. Genre *Pyrameis* 149
P. Huntera 149
— *Carye* 151
2. Genre *Junonia* 152
J. Lavinia 153
3. Genre *Anartia* 155
1. *A. Jatrophae* 155
2. — *Amalthea* 156
4. Genre *Hypanartia* 157
H. Lethe 158
5. Sous-famille *Falcipennes* .. 159
1. *Megaluridae* 160

Pages

1. Genre *Marpesia* 160
M. Thetis 160
2. Genre *Victorina* 161
V. Epaphus 161
2. *Myscelladae* 163
1. Genre *Epiphile* 163
E. Hübneri 163
2. Genre *Cybdelis* 164
C. Mnasylus 164
3. Genre *Epicalia* 165
E. Penthea 166
4. Genre *Eunica* 167
1. *E. Maja* 167
2. — *Margarita* 168
6. Sous-famille *Spatulipennes.* 169
1. *Eubagidae* 169
1. Genre *Eubagis* 170
E. Coeades 170
2. *Catagrammidae* 171
1. Genre *Callicone* 171
C. Candrena 172
2. Genre *Catagramma* 173
1. *C. Sorana (Zerynthia)* 173 et 511
2. — *Pyracmon* 174
3. — *Hydaspes* 175
3. *Byblididae* 175
Genre *Didonis* 176
D. *Byblis* 176
7. Sous-famille *Limenitidae* ... 177
Genre *Heterochroa* 178
H Abia 178
8. Sous-famille *Apaturidae* ... 179
1. Genre *Apatura* 180
1. *A. Laura* 187
2. — *Laurentia* 187
3. — *Lucasii* 182
4. — *Agathina* 186
5. — *Doxocopa* 184
2. Genre *Paphia* 185
1. *P. Morvus* 186
2. — *Glycerium* 186
3. — *Nessus* 511
9. Sous-famille *Morphoïdes* ... 187
1 *Morphidae* 189
Genre *Morpho* 189
1. *M. Adonis* 189
2. — *Epistrophis* 190
3. — *Helenor (Achilles).* 191 et 512
2. *Brassolidae* 193
Genre *Brassolis* 194
Br. Sophorae 194
10. Sous-famille *Libytheridae.*
Genre *Libythea* 195
L. carinata 196

SIXIÈME FAMILLE

SATYRIDAE 199

1. Genre *Taygetis* 201
T. Chelis ..... 201 et 513
2. Genre *Satyrus* 202
1. *S. argenteus* 203
2. — *chilensis* 203

Pages
3. *S. Morania* 204
4. — *Boisduvalii* 201
5. — *Lefebvrii* 201
6. — *Quies* 206
3. Genre *Epinephele* 209
E. Gyrtone 208
4. Genre *Euptychia* 208
1. *E. Ocyrrhoë* 209
2. — *Hermes* 210
3. — *Celmis* 211
4. — *Phares* 213
5. — *Periphas* 214
6. — *Spartacus* 214

SEPTIÈME FAMILLE

ERYCINIDAE

Lemoniadae

1. Genre *Limnas* 217
L. Melander 218
2. Genre *Zeonia* 218
Z. Licarsis 219
3. Genre *Chamaelimnas* 219
Ch. Briola 220
4. Genre *Riodina* 220
1. *R. Lysippus* 221
2. — *Lysistratus* 221
5. Genre *Emesis* 221
E. Diogenea 222
6. Genre *Lemonias* 223
1. *L. Epulus* 224
2. — *tenellus* 225

HUITIÈME FAMILLE

LYCAENIDAE 226

1. Genre *Thecla* 228
1. *Th Polybe* 229
2. — *Thargelia* 230
3. — *Nannidion* 231
4. — *Phrynisca* 232
— *Dolylas* 520
5. — *Simaethis* 233
6. — *Acaste* 234
7. — *Eurytulus* 235
8. — *Melinus* 236
9. — *Cecrops* 237
10. — *Bazochii* 238
11 — *sanguinolenta* 239
2. Genre *Lycaena* 239
L. Cassius 240

NEUVIÈME FAMILLE

HESPERIADAE 241

1. Sous-famille *Pyrgidae* 245
1. Genre *Thymelicus* 246
1. *Th. Premnas* 247
2. — *melanoneurus* 247
2. Genre *Hesperia* 248
1. *H. Phylaeus* 248
2. — *Ephesus* 250

Pages
3. — *physoptila* 250
3. Genre *Pyrgus* 251
1. *P. Americanus* 252
2. — *notatus* 253
3. — *Pastor* 253
2. Sous-famille *Achlyodidae* 254
1. Genre *Pythonides* 255
P. Asychis 256
2. Genre *Helias* 256
A. Nissoniades 257
1. *H. Brusus* 257
2. — *clericalis* 258
3. — *Thrasybulus* 254
4. — *gonoptila* 260
5. — *Fridericus* 260
B. Helias 261
6. — *phalaenoïdes* 261
7. — *Tucumana* 261
8. — *Ascalon* 262
3. Genre *Achlyodes* 263
1. *A. Sebaldus* 264
2. — *Thraso* 265
3. Sous-famille *Thymelidae* 265
1. *Pamphilidae* 267
1. Genre *Carystus* 268
1. *C. Sinon* 269
2. — *Ethoda* 269
3. — *Chalestra* 269
4. — *Calonice* 270
5. — *Athenion* 271
6. — *Odilia* 272
7. — *Micylla* 272
2. Genre *Pamphila* 273
1. *P. Justinianus* 224
2. — *Calvina* 275
3. — *Stratyllis* 276
4. — *Cerymicoides* 276
3. Genre *Thracides* 277
1. *Th. Salius* 278
2. — *Phidon* 278
3. — *Ethlius* 278
4. — *Ethemides* 279
2. *Telegonidae* 280
1. Genre *Spatilepia* 281
Sp. Evelinda 281
2. Genre *Proteïdes* 282
Pr. Mercurius 283
3. Genre *Telegonus* 284
1. *T. Creteus* 285
2. — *Acastus* 285
3. — *Mercatus* 285
4. — *Tmolus* 286
5. — *Amyntas* 287
4. Genre *Thymele* 288
1. *Th. Proteus* 289
2. — *Catillus* ..... 289 et 514
3. — *Eudamidae* 290
1. Genre *Dyscophus* 291
D. Faustinus 291
2. Genre *Eudamus* 292
E. punctiger 292
4. Sous-famille *Thamyrididae* 293
Genre *Thamyris* 295

Pages
1. *Th. Zeleucus* 295
2. — *Amiatus* 296
3. — *Phidias* 296
4. — *Pionia* 297
5. — *versicolor* 297
6. — *Gnetus* 298

DIXIÈME FAMILLE

CASTNIADAE 298

ONZIÈME FAMILLE

URANIADAE 302

Genre *Cydimon* 305
C. Leilus 305
Var. *C. Brasiliensis* 514

SECONDE TRIBU

CREPUSCULARIA 307

DOUZIÈME FAMILLE

SPHINGIDAE 311

1. Sous-famille *Euryglottidae*. 316
1. Genre *Amphonyx* 315
1. *A. Cluentius* 316
2. — *Jatrophae* 316
2. Genre *Protoparce* 316
Pr. rustica 317
3. Genre *Sphinx* 319
1. *Sph. Paphus* 319
2. — *Cestri* 319
3. — *cingulata* 322
4. — *Justitiae* 320
2. Sous-famille *Dilophonotidae* 325
1. Genre *Pseudosphinx* 326
1. *Ps. Tetrio* 326
2. — *Scyron* 327
2. Genre *Dilophonota* 329
1. *D. Ello* 330
2. — *Alope* 331
3. — *Cercyon* 332
4. — *Hippothoon* 338
3. Genre *Phryxus* 334
Ph. Caicus 334
3. Sous-famille *Deilephilidae*. 336
1. Genre *Deilephila* 336
1. *D. Euphorbiarum* 337
2. — *Daucus* 838
2. Genre *Pachylia* 339
1. *P. Ficus* 339
2. — *resumens* 340
4. Sous-famille *Smerinthidae*. 341
5. Sous-famille *Pterogonidae*. 342
1. Genre *Enyo* 344
E. lugubris 344
2. Genre *Perigonia* 515
P. Ixion 515
6. Sous-famille *Philampelidae* 345
1. Genre *Philampelus* 345
1. *Ph. Labruscae* 346

Pages
2. — *Anchemolus* 347
3. — *Lycaon* 348
4. — *Eos* 350
5. — *Linnei* 351
6. — *Vitis* 352
2. Genre *Chaerocampa* 353
1. *Ch. tersa* 354
2. — *Xylobotes* 355
7. Sous-famille *Macroglossidae* 356
1. Genre *Pachygonia* 357
P. lusca 357
2. Genre *Aëllopus* 358
A. Titan 358

TREIZIÈME FAMILLE

SESIADAE 359

1. Genre *Sesia* 360
1. *S. laticincta* 361
2. — *albicalcarata* 361
2. Genre *Melittia* 362
M. cyanifera 362

TROISIÈME TRIBU

NOCTURNA 363

QUATORZIÈME FAMILLE

GLAUCOPIDAE 369

1. Genre *Abrochia* 371
A. Zethus 371
2. Genre *Pseudosphex* 372
Ps. polybioïdes 372
3. Genre *Glaucopis* 373
1. *Gl. Telephus* 374
2. — *Omphale* 374
3. — *Myrrhine* 375
4. Genre *Haematerion* 376
1. *H. haemorrhoïdalis* 376
2. — *Auge* 377
5. Genre *Eurata* 377
1. *E. sericaria* 378
2. — *igniventris* 378
3. — *patagiata* 379
4. — *Hermione* 380
5. — *Selva* 380
6. — *strigiventris* 381
7. — *histrio* 381
8. — *frigida* 516
6. Genre *Charidea* 382
1. *Ch. jucunda* 383
2. — *neglecta* 383
— *obsoleta* 516
3. — *vittigera* 384
4. — *Halys* 385
5. — *regalis* 386
6. — *rubricincta* 386
7. Genre *Copaena* 387
1. *C. Maja* 387
2. — *Eriphile* 388
3. — *Eryx* 389

Pages

8. Genre *Stylura* 390
St. forficula 390

QUINZIÈME FAMILLE

EPIALIDAE 392

SEIZIÈME FAMILLE

PSYCHOIDES 394

Genre *Oeceticus* 395
1. *O. Kirbii* 400
2. — *Geyeri* 402

DIX-SEPTIÈME FAMILLE

COSSIDAE 403

1. Genre *Endoxyla* 405
1. *E. Xylotribus* 406
2. — *Pyracmon* 406
3. — *melanoleuca* 407
2. — *strigilata* 408

Famille PYROMORPHINA 409

Genre *Chrysopyga* 409
Ch. undulata 410

DIX-HUITIÈME FAMILLE

LIPARIDAE 412

1. Genre *Upenora* 403
U. fumida 414
2. Genre *Caviria* 524
C. sulphurea 524

DIX-NEUVIÈME FAMILLE

LITHOSIADAE 415

1. Genre *Malanochroa* 416
1. *M. Cephise* 417
2. — *clavigera* 417
2. Genre *Josia* 418
1. *I. auriflamma* 418
2. — *mononeura* 419
3. Genre *Atyria* 419
1. *A. Isis* 420
2. — *Osiris* 420
4. Genre *Apistosia* 421
1. *A. subluna* 421
2 — *Judas* 422
5. Genre *Cydosia* 422
1. *C. nobilitella* 423
2. — *luridipennis* 423
6. Genre *Hypocrita* 424
1. *H. ruficollis* 424
2. — *flaviceps* 425
3. — *calochroma* 426
4. — *bisigna* 426
7. Genre *Eudula* 427
1. *E. Aurora* 427
2. — *Hesperina* 428
3. — *limbata* 525

Pages

VINGTIÈME FAMILLE

ARCTIADAE 429

1. Genre *Diopea* 431
D. ornatrix 431
2. Genre *Chlanidophora* 432
C. patagiata 433
3. Genre *Pericopis* 433
P. cruenta 434
4. Genre *Eucharia* 435
1. *E. sacrifica* 436
2. — *centenaria* 436
5. Genre *Ecpantheria* 437
E. indecisa 438
6. Genre *Esthema* 439
E. bicolorea 439
7. Genre *Halesidota* 440
1. *H. fuscipennis* 441
2. — *tessellaris* 441
3. — *picturata* 442
4. — *catenulata* 443
5. — *atomosa* 444
6. — *rectilinea* 445
7. — *cancellata* 445
8. — *trifasciata* 446
8. Genre *Ammalo* 446
A. fervidus 447
9. Genre *Arctia* 448
A. albicancellata 449
10. Genre *Antarctia* 449
1. *A. vulpina* 450
2. — *severa* 451
3. — *multifarior* 452
11. Genre *Palustra* 453
1. *P. Burmeisteri* 454
2. — *Azollae* 454
3. — *tenuis* 425
4. — *argentina* 456
12. Genre *Oenogyna* 456
O. deserticola 457

VINGT-ET-UNIÈME FAMILLE

BOMBYCIDAE 457

1. Genre *Clisiocampa* 529
1. *Cl. proxima* 460
2. — *innocens* 461
3. — *pauperata* 462
4. — *Hella* 462
2. Genre *Artace* 463
A. punctistriga 463
3. Genre *Hypopta* 464
H. ambigua 464

VINGT-DEUXIÈME FAMILLE

SATURNIADAE 466

1. Genre *Attacus* 469
1. *A. speculifer* 470
2. — *Jacobeae* 472
2. Genre *Dysdaemonia* 474
D. glaucescens 474
3. Genre *Dirphia* 475

Pages
1. *D. consularis* 476
2. — *tribunalis* 476
2 Genre *Io* 477
1. *I. Liberia* 478
2. — *viridescens* 479
3. — *fumosa* 480
4. — *Oberthurii* 481
5. — *aspera* 482
6. — *superba* 483
5. Genre *Micrattacus* 484
M. nanus 484
6. Genre *Ceratocampa* 486
1. *C. regalis* 486
2. — *imperialis* 510
3. — *Molina* 492
4. — *brevis* 493
5. — *bilineata* 496

Pages
7. Genre *Mimallo* 496
M. despecta 497

VINGT-TROISIÈME FAMILLE

NOTODONTIDAE 498

1. Genre *Streblota* 500
St. bonaërensis 501
2. Genre *Cerura* 501
C. annulifera 503
4. Genre *Tecmessa* 503
T. annulipes 505
4. Genre *Edema* 506
H Talae 506

Additions supplémentaires 507
Errata

ERRATA

DU TOME CINQUIÈME

Page	70,	ligne 18,	*Mus*	lisez	*Mas*
—	72,	— 29,	tronc médian	—	tronc dorsal
—	77,	— 31,	angles	—	ongles
—	78,	— 3,	*Pasinuatia*	—	*Pasinuntia*
—	80,	— 17,	plante	—	pointe
—	88,	— 36,	*nuderale*	—	*ruderale*
—	91,	— 4,	**chilenis**	—	**chilensis**
—	110,	— 25,	collecteurs	—	collectionneurs
—	123,	— 22 et 32	*Polychrus*	—	*Polychrous.*
—	134,	— 5,	*Poluchlorus*	—	*Polychrous.*
—	160,	— 29,	Tethis	—	Thetis
—	235,	— 12,	**Eurtyulus**	—	**Eurytulus.**
—	235,	— 15,	0-13'''	—	10-13'''
—	287,	— 31,	*lividius*	—	*lividus.*
—	289,	— 28,	*Tytirus*	—	*Tityrus*
—	290,	— 1,	155	—	154
—	299,	— 11,	huit	—	neuf
—	299,	— 25,	trois	—	quatre
—	314,	— 35,	**Pterogidae**	—	**Pterogonidae**
—	343,	— 1,	postérieures	—	antérieures
—	344,	la pagination est fausse (314)		—	344
—	349,	ligne 5,	*Voy.*	—	*Var.*
—	359,	— 17,	fig. 4	—	fig. 6.
—	389,	— 24,	**Copena**	—	**Copaena**
—	396,	— 7,	XI.	—	XVII.
—	410,	— 31,	181, 1859	—	VII. 1759.
—	430,	— 33,	**Ecthema**	—	**Esthema.**

ERRATA

TOME PREMIER

Page 114,	ligne 16,	⊀,X	lisez	XV
— 145,	— 5,	(122)	—	(107)
— 145,	— 18,	(122)	—	(107)
— 145,	— 20,	(123)	—	(108)
— 243,	— 5,	sud-est	—	sud-ouest
— 243,	— 6,	nord-ouest	—	nord-est

TOME SECOND

Page 145,	ligne 7,	45,	lisez	48
— 173,	— 27,	d'alluvion	—	diluvien
— 350,	— 3,	largeur	—	longueur
— 385,	— 44,	page 29	—	page 158 et 177.

— 404, — 12, *(Potrill Hultru* des Indiens) lisez : et *Potrill Hultru* des Indiens.

NB. — Les deux dénominations signifient deux lagunes différentes.

Page 404, ligne 37, *de la Cruz* lisez *de Sa Cruz.*

urmeister. Text.
pid. Republ. Argentine

3 9088 00004 8199
SMITHSONIAN INSTITUTION